

Sallanches

LA VILLE AU PAYS
DU MONT-BLANC



WILLEM DEN HENGST & ASSOCIÉS
ARCHITECTES-PAYSAGISTES CONCEPTEURS-URBAINS
VRD INGENIEURS-CONSEILS
04 50 71 13 42 - willem.den-hengst@wanadoo.fr

REQUALIFICATION DU SITE DES ILETTES A SALLANCHES

-

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE ETUDE D'IMPACT



Référence affaire : PE73

Votre contact : benjamin.viguiet@sinbio.fr

Agence Rhône Alpes • 2 rue Emile Fournier • 69210 L'ARBRESLE



MAITRE D'OUVRAGE :



Commune de Sallanches

30 quai de l'Hôtel de ville
74 700 SALLANCHES

MAITRE D'ŒUVRE :

SARL Willem den Hengst et Associés



WILLEM DEN HENGST & ASSOCIES
ARCHITECTES-PAYSAGISTES CONCEPTEURS-URBAINS
VRD INGENIEURS-CONSEILS
04 50 71 13 42 - willem.den-hengst@wanadoo.fr

62 rue des Ducs de Savoie
74 200 THONON-LES-BAINS



SINBIO SCOP – Agence Rhône Alpes

2 rue Emile Fournier
69 210 L'ARBRESLE

DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

DATE	INDICE	MODIFICATION	REDACTION/RELECTURE
28/06/2024	00	Première diffusion	BV/SB
03/12/2024	01	Remarque DDT sur page de gade	SB

SOMMAIRE

Liste des figures	9
1. PREAMBULE	12
1.1. Présentation du demandeur.....	12
1.2. Objet de la demande	12
1.3. Contexte réglementaire.....	13
1.3.1. Loi sur l'eau.....	13
1.3.2. Evaluation environnementale	13
1.3.3. Procédure de défrichement	13
1.3.4. Procédure destruction d'espèces protégées.....	13
2. RESUME NON TECHNIQUE	15
2.1. Localisation du site	15
2.2. Etat initial.....	16
2.2.1. Usages	16
2.2.2. Milieux et espèces	16
2.3. Présentation du projet.....	17
2.4. Synthèse des incidences	18
2.4.1. Usages	18
2.4.2. Milieux naturels.....	18
3. CONTEXTUALISATION DU PROJET.....	19
3.1. Localisation	19
3.1.1. Ville de Sallanches dans son territoire	19
3.1.2. Situation des llettes.....	19
3.2. Historique du site.....	20
3.3. Etudes antérieures.....	25
3.3.1. Etude faisabilité/programmation (2019)	25
3.3.2. Etude programmation base de loisir llettes (2020).....	26
3.3.3. Etude reconquête Arve (2020)	26
3.3.4. Etude ESQ renaturation du site (2021)	26
3.3.5. Concertation citoyenne (2022).....	27
3.3.6. Etudes annexes.....	27

3.3.7. Conclusions concernant les études antérieures.....	29
3.4. Le château des Rubins – Observatoire des Alpes	29
3.5. Objectifs du projet	30
4. ETAT DES LIEUX	32
4.1. Enjeux faune-flore-habitats sur le site	32
4.1.1. Zonations environnementales.....	32
4.1.2. Consultation des organismes ressources	36
4.1.3. Bases de données naturalistes	36
4.1.4. Fonctionnalités écologiques	38
4.1.5. Inventaires faune-flore de terrain	39
4.2. Caractéristiques des lacs	46
4.2.1. Généralités	46
4.2.2. Topographie et état des berges	46
4.2.3. Hydrologie	49
4.3. Fonctionnalité des lacs	51
4.3.1. Lac nord	51
4.3.2. Lac central	52
4.3.3. Lac sud	53
4.4. Usages.....	54
4.4.1. Usages autour des lacs	54
4.4.2. Usages sur les lacs	58
4.4.3. Fréquentation estimée	59
4.4.4. Bilan des usages.....	60
4.5. Risques naturels et contraintes urbanistiques	61
4.5.1. Risque éboulement rocheux	61
4.5.2. Règlement sur les nuisances sonores.....	61
4.5.3. Risque inondation.....	61
4.5.4. Cartographie des risques naturels.....	62
4.5.5. Bilan contraintes urbanistiques.....	63
4.6. Réseaux.....	63
4.7. Analyses des enrobés	64
4.8. Cuves de carburant enterrées	64
5. PRESENTATION DU PROJET	67

5.1. Organigramme paysager et fonctionnel.....	67
5.2. Usages.....	69
5.2.1. Cessation de l'activité de l'aérodrome.....	69
5.2.2. Requalification du site de stockage au sud du site	69
5.2.3. Conservation des usages présents sur les lacs	70
5.2.4. Autres aménagements en faveur des usages.....	72
5.3. Stationnement et circulations	76
5.3.1. Suppression des parkings existants.....	76
5.3.2. Création du parking au sud du site.....	77
5.3.3. Circulations sur le site	78
5.4. Modifications paysagères	78
5.4.1. Généralités	78
5.4.2. Redécoupage des berges des lacs de pêche et de baignade	79
5.4.3. Création de zones de gestion différenciées	79
5.5. Préservation et valorisation de l'environnement.....	79
5.5.1. Généralités	79
5.5.2. Préservation des secteurs à enjeux.....	80
5.5.3. Diversification des habitats aquatiques et humides	80
5.5.4. Préservation et renforcement des trames vertes	81
5.5.5. Créations de zones refuge pour la faune	81
5.5.6. Création d'un réseau de mares	82
5.5.7. Création d'hibernaculums	82
5.5.8. Création de zones de prairie en gestion différenciées.....	83
5.5.9. Gestion des invasives	83
5.6. Avenir du site	84
5.6.1. Règlement du site.....	84
5.6.2. Création d'un ENS.....	84
5.6.3. Entretien	85
5.6.4. Valorisation.....	86
5.6.5. Gestion de la fréquentation	86
6. CONSISTANCES DES TRAVAUX.....	88
6.1. Travaux préparatoires	88
6.1.1. Installations de chantiers, zones de stockage, accès et circulation sur le site.....	88

6.1.2. Mesures de protections de la faune et de la flore en phase chantier	90
6.1.3. Gestion des plantes invasives.....	91
6.1.4. Accès et circulations.....	92
6.1.5. Abattages et débroussaillages.....	93
6.2. Terrassements	93
6.2.1. Généralités	93
6.2.2. Elargissement des lacs.....	93
6.2.3. Attention particulière sur l'ancien aérodrome	94
6.3. Retrait d'enrobés	94
6.4. Travaux VRD sur le nouveau parking et les voiries d'accès.....	95
6.4.1. Parking sud :	95
6.4.2. Demi-tour navette-parking :.....	95
6.4.3. Livraison snack :.....	96
6.5. Mise en œuvre des cheminements	96
6.6. Création de nouveaux réseaux enterrés	96
6.7. Mise en œuvre des différents aménagements à vocation d'usage et/ou paysagère... 97	
6.7.1. Verger :	97
6.7.2. Aire de jeux :.....	97
6.7.3. Amphithéâtre	97
6.7.4. Beach volley/ ping-pong.....	97
6.7.5. Tables de pique-nique et planchas.....	97
6.7.6. Radeaux	98
6.7.7. Jeux de boule.....	98
6.7.8. Toilettes publiques	98
6.7.9. Saules têtards.....	98
6.7.10. Pontons et solarium	98
6.8. Mise en œuvre des aménagements en faveur de la faune et de la flore	98
6.8.1. Création de mares	98
6.8.2. Création d'hibernaculums	99
6.8.3. Mise en œuvre de nichoirs.....	99
6.8.4. Mise en œuvre de gîtes à hérisson.....	99
6.9. Plantations (paysagères et environnementales) dont mise en œuvre des outils de protection	100
6.9.1. Plantations paysagères et patrimoniales	100

6.9.2. Plantations à vocation environnementale	101
6.9.3. Espèces utilisées et mise en œuvre.....	101
6.10. Remises en état, repli du chantier.....	103
6.11. Garantie et entretien.....	103
6.11.1. Garantie végétation.....	103
7. PLANNING DES TRAVAUX	104
8. ASPECTS REGLEMENTAIRES	105
8.1. Rubriques du code de l'environnement.....	105
8.2. Rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées	105
8.3. Loi montagne	106
8.4. Dérogation espèces protégées et destruction de la faune et de la flore.....	107
8.5. Autorisation de défrichement	108
8.5.1. Contexte réglementaire	108
8.5.2. Contexte du site de travaux	109
9. DETERMINATION DES INCIDENCES DES AMENAGEMENTS.....	111
9.1. Bilan émission GES.....	111
9.1.1. Définition du périmètre.....	111
9.1.2. GES liés aux transports	111
9.1.3. GES liés aux activités anciennes	112
9.1.4. Captage de GES.....	112
9.1.5. Emissions durant les travaux et mesures ERC spécifiques.....	112
9.2. Incidences sur les milieux aquatiques	113
9.2.1. Agrandissement des plans d'eau.....	113
9.2.2. Mise en œuvre de pontons et solariums.....	114
9.2.3. Usages	114
9.2.4. Requalification des parkings et voiries d'accès	116
9.3. Incidences faune/flore/habitats	116
10. INCIDENCES EN PHASE CHANTIER ET MESURES D'EVITEMENT ET REDUCTION	118
10.1. Incidences sur la qualité de l'eau	118
10.2. Incidences faune, flore et habitats	119
10.3. Incidences liées aux espèces exotiques envahissantes.....	120
10.4. Incidences sur l'environnement riverain.....	120

11. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE.....121

- 11.1. SDAGE 121
- 11.2. SAGE..... 126
- 11.3. PCAET 134
- 11.4. PLU 135
- 11.5. PPR 135
- 11.5.1. Risque inondation..... 136

Liste des figures

Figure 1 : Localisation de la ville de Sallanches	15
Figure 2 : Localisation du site des Ilettes.....	15
Figure 3 : Localisation du site des Ilettes et de la ville de Sallanches dans son contexte géographique proche.....	19
Figure 4 : Localisation du site des Ilettes à proximité du centre de Sallanches.....	20
Figure 5 : Ville de Sallanches en 1927 (IGN).....	21
Figure 6 : Photographie aérienne de 1935.....	21
Figure 7 : Arve endigué et création des deux premiers lacs sur les Ilettes en 1970	22
Figure 8 : Photographie d'époque, endiguement de l'Arve et création des deux premiers plans d'eau	23
Figure 9 : Photographie du site des Ilettes avant le démarrage du projet (dont aérodrome et terrain des « Ilettes Sud »)	24
Figure 10 : Vue depuis l'observatoire au nord du lac nord avec ses berges restaurées	25
Figure 11 : Schéma directeur cyclable ville de Sallanches	28
Figure 12 : Zonations N2000 à proximité du site	32
Figure 13 : Cartographie inventaire des cours d'eau de Haute Savoie (DDT74)	34
Figure 14 : ZNIEFF de type II à proximité du site.....	34
Figure 15 : Cartographie des zonations environnementales proches du site d'étude (source : ACER Campestre - relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes 2024 p17)	36
Figure 16 : Liste des espèces floristiques d'intérêt patrimonial connues sur la commune de Sallanches (biodiv'Aura 2023 - Etude faune flore et étude d'impact sur les Ilettes à Sallanches - Acer Campestre 2024 p20).....	38
Figure 17 : Extrait du SRADDET AURA à proximité du site d'étude (ACER Campestre – Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p24).....	39
Figure 18 : Enjeux habitats naturels sur le site des Ilettes à Sallanches (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p42)	40
Figure 19 : Répartition des espèces floristiques patrimoniales sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p44).....	41
Figure 20 : Répartition des espèces floristiques envahissantes sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p46).....	42
Figure 21 : Liste des espèces faunistiques d'intérêt patrimonial sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p81).....	44
Figure 22 : Synthèse des enjeux faune-flore-habitats sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p82)	45
Figure 23 : Berge dégradée sur le sud du lac	46
Figure 24 : Roselières présentes sur les berges sur la moitié nord du lac vues depuis l'observatoire .	47

Figure 25 : Berges hautes artificielles et dégradées sur le lac central	47
Figure 26 : Lac central depuis la plage	48
Figure 27 : Roselière présente sur la berge sud	48
Figure 28 : Berge ouest très minérale du fait de la fréquentation.....	49
Figure 29 : Régime hydrologique de l'Arve à Sallanches.....	50
Figure 30 : Habitats identifiés autour du lac nord des Ilettes (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes - 2024)	51
Figure 31 : Habitats identifiés autour du lac central des Ilettes (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes - 2024)	52
Figure 32 : Habitats identifiés autour du lac sud des Ilettes (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes - 2024)	54
Figure 33 : Photographie de l'ancien aérodrome en fonction	54
Figure 34 : Contamination de l'aire de stockage par différentes plantes invasives.....	56
Figure 35 : Cartographie des risques naturels au droit du nord du site.....	62
Figure 36 : Cartographie des risques naturels au droit du sud du site	62
Figure 37 : Plan schématique des réseaux existants.....	63
Figure 38 : Plan de localisation des soutes à carburant localisant les cuves enterrées.....	65
Figure 39 : Mise en œuvre des sondages à l'emplacement supposé des cuves	66
Figure 40 : Vue paysagère devenir lac Sud.....	70
Figure 41 : Exemple de rampe d'accès PMR prévue sur le site de baignade	71
Figure 42 : Exemples de jeux prévus sur l'aire de jeux pour enfants	74
Figure 43 : Vue paysagère de l'amphithéâtre de verdure.....	75
Figure 44 : Intégration paysagère au droit du parking supprimé au nord du lac de baignade.....	77
Figure 45 : Type de cheminements utilisés sur le site.....	78
Figure 46 : trames vertes sur le site après travaux	81
Figure 47 : Mare nouvellement créé	82
Figure 48 : Hibernaculum nouvellement créé.....	83
Figure 49 : Localisation du secteur en ENS après la requalification du site	85
Figure 50 : Secteur d'installations de chantier et aire de stockage	89
Figure 51 : Localisation précise des installations de chantier et aire de stockage.....	89
Figure 52 : Cartographie des mesures de réduction des incidences en phase travaux dont zones de mise en défens et barrières petite faune (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes – 2024)	91
Figure 53 : Zone d'installation principale de chantier et axes de circulation principaux pour éviter la divagation des engins de chantiers	92
Figure 54 : Schéma d'un hibernaculum	99

Figure 55 : Localisation de principe des gîtes pour la faune prévus en mesures d'accompagnement (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes – 2024).....	100
Figure 56 : Sectorisation des travaux par période d'intervention.....	104
Figure 57 : Rayon de 300 m tracé à partir des dernières berges restaurées avec un aspect actuel naturel à l'est et l'ouest du plan d'eau nord.....	107
Figure 58 : Cartographie des zones avec impact important sur la végétation.....	109
Figure 59 : Principales zones de végétalisation prévues par le projet	110
Figure 60 : Zones prévues en réserve de pêche et interdites d'accès à minima les premières années de vie du projet	115
Figure 61 : Cartographie des risques naturels d'après le PPR de Sallanches	136
Figure 62 : Cartographie des zones inondables en crue centennale sur l'Arve à Sallanches (EGIS Eau 2015-planche 2 et 3).....	137

1. PREAMBULE

1.1. Présentation du demandeur

Sallanches est une commune de Haute-Savoie de plus de 17 600 habitants située au carrefour de la Haute Vallée de l'Arve, du Val Montjoie et du col de Megève. Ainsi au centre du Pays du Mont Blanc, elle est fréquentée tant par les habitants de la vallée que par les touristes de montagne. Elle est le seul pôle de services supérieurs, intermédiaires et de proximité de ce secteur.

- ❖ Le pouvoir adjudicateur ou maître d'ouvrage de l'opération est désigné comme suit :

Commune de Sallanches

30 quai de l'Hôtel de ville

74 700 SALLANCHES

Tél : 04 50 91 27 27

contact@sallanches.fr

N°SIRET : 21740256900016



- ❖ Le maître d'œuvre de l'opération est représenté par le groupement suivant :

SARL Willem den Hengst et Associés

62 rue des Ducs de Savoie

74 200 THONON-LES-BAINS

willem.den-hengst@wanadoo.fr

04 50 71 13 42



WILLEM DEN HENGST & ASSOCIES
ARCHITECTES-PAYSAGISTES CONCEPTEURS-URBAINS
VRD INGENIEURS-CONSEILS
04 50 71 13 42 - willem.den-hengst@wanadoo.fr

SINBIO SCOP – Agence Rhône Alpes

2 rue Emile Fournier

69 210 L'ARBRESLE

Benjamin.viguiet@sinbio.fr

04 78 19 13 15



1.2. Objet de la demande

Le présent dossier porte sur la demande d'autorisation environnementale au titre du code de l'environnement pour le projet de requalification du site des Ilettes à Sallanches.

1.3. Contexte réglementaire

Les procédures liées à l'autorisation environnementale sollicitée pour l'ensemble du projet sont, sans forcément être concernées :

- L'autorisation au titre de la loi sur l'eau (IOTA), en application de l'article L.214-3 du code de l'environnement ;
- L'autorisation de défrichement au titre des articles L.214-13 et L.313-3 du code forestier ;
- La dérogation « Espèces et Habitats protégés » au titre de l'article L.411-2 du code de l'environnement ;
- La dérogation « loi montagne » au titre des articles L122-12 et L122-13.

Les éléments justificatifs de cette demande d'autorisation au titre de la loi sur l'eau sont présentés dans le paragraphe 8 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

1.3.1. Loi sur l'eau

Du fait de la modification importante des deux lacs les plus au sud (superficie, morphologie) le projet est soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau. De plus, de petites surfaces de zones humides en berge seront impactées par les travaux.

Les rubriques et éléments justificatifs sont disponibles dans les paragraphes 8.2 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

Par ailleurs il est précisé que les 3 lacs ont chacun fait l'objet d'un dossier de reconnaissance d'antériorité transmis à la DDT de Haute Savoie le 11 avril 2024.

1.3.2. Evaluation environnementale

Le terrain d'assiette du projet présentant une superficie importante (supérieure à 10 ha), le projet est soumis à évaluation environnementale en vertu de la rubrique 39 b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement.

L'étude d'impact complète réalisée par un bureau d'étude spécialisé est présente en totalité en annexe du présent dossier. Les éléments principaux sont également repris dans les paragraphes 4.1 et 9.3 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

1.3.3. Procédure de défrichement

Plusieurs secteurs boisés sont présents sur le site, l'ensemble des éléments se rapportant à la procédure de défrichement sont disponibles au chapitre 8.5 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

1.3.4. Procédure destruction d'espèces protégées

L'étude faune flore 4 saisons réalisée sur le site fait apparaître la présence de plusieurs espèces protégées. Cependant, au vu des taxons considérés l'étude conclut qu'un respect des périodes de prescription des travaux permettra d'éviter les dommages sur ces espèces tandis que les aménagements n'ont pas d'influence sur le long terme. Les éléments concernant la procédure sont disponibles dans leur intégralité en annexe et repris dans le chapitre 8.4.

2. RESUME NON TECHNIQUE

2.1. Localisation du site

Le site des Ilettes se trouve sur la commune de Sallanches en Haute Savoie (74). Situé dans le fond de vallée et en rive droite de l'Arve le site est encadré par la chaîne des Aravis à l'ouest et les aiguilles rouges à l'est.

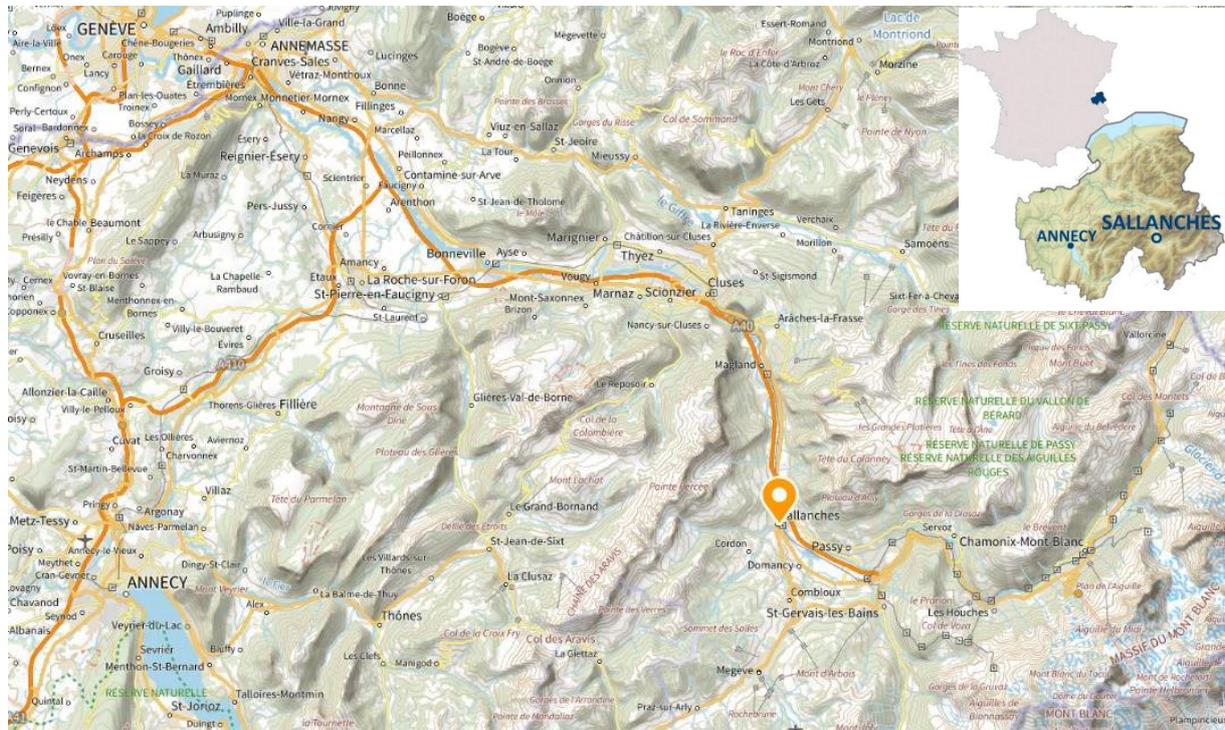


Figure 1 : Localisation de la ville de Sallanches

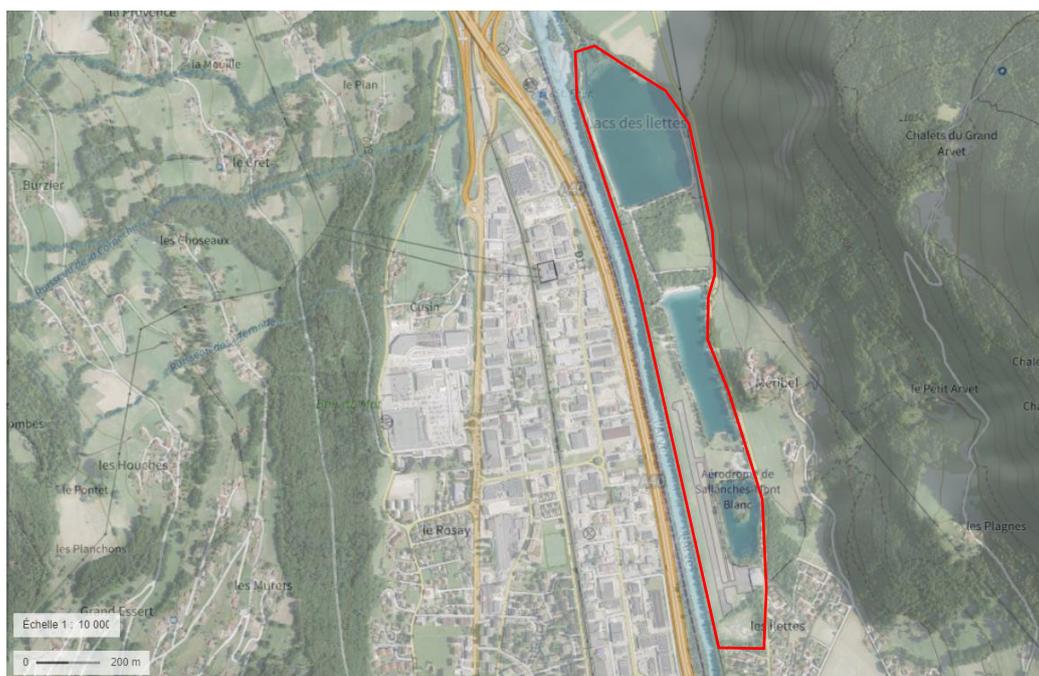


Figure 2 : Localisation du site des Ilettes

2.2. Etat initial

2.2.1. Usages

Sur l'emprise du projet d'une surface totale de 46 ha, trois lacs sont présents (du nord au sud 9,9 ha ; 5,3 ha et 2,9 ha, il s'agit d'anciennes gravières exploitées dans les années 70-80 alimentées par la nappe de l'Arve. Était également présent dans l'emprise du site un aérodrome (6,4 ha) aujourd'hui fermé et dont la piste a déjà été retirée. Enfin, à l'extrême sud du site se trouve un terrain en friche, au lieu-dit « Les Ilettes Sud » (2 ha) acquis en 2006 par la commune.

Sur le secteur sud du site les usages et notamment les usages passés sont impactant (site Ilettes Sud et aérodrome), les usages actuels sont toutefois bien présents sur le site, le lac sud étant le lac le plus orienté vers la pratique de la pêche tandis que l'île présente en son centre était historiquement utilisée par la société de chasse comme une réserve. Le lac central est quant à lui fortement sollicité pour la baignade tandis que de nombreux pêcheurs sont également présents en dehors de la période de fermeture estivale. Un parking situé au nord de ce lac est par ailleurs fortement sollicité pour un accès direct et rapide à la zone de baignade.

Autour de ces lacs les milieux sont largement ouverts avec une prédominance de prairies également fortement utilisées pour des loisirs et manifestations avec la présence d'un kiosque entre les deux lacs et en période estivale un aménagement léger de restauration rapide à proximité de la plage.

Sur le secteur nord, le lac est peu utilisé pour des loisirs, seules de rares activités de voiles sont présentes. De plus ces activités ont tendance à se raréfier avec la croissance des arbres notamment en bordure nord du site qui limite l'exposition au vent. Ainsi le secteur est majoritairement tourné vers la promenade avec un sentier faisant le tour du lac. Par ailleurs, ce lac, à l'aspect le plus naturel a fait l'objet d'opérations de restaurations de berges et d'implantation d'un observatoire à l'extrême nord du site renforçant son caractère naturel et en faveur d'usages respectueux de la nature.

2.2.2. Milieux et espèces

En ce qui concerne les milieux aquatiques, représentés par les 3 lacs, on peut retenir que le lac nord possède le meilleur potentiel avec des profondeurs plus variées, des berges plus douces permettant la création d'habitats diversifiés. Les deux autres lacs présentent des caractéristiques moins naturelles et typiques de gravières (forte profondeur, uniformité des berges avec une forte pente, etc). Quelques petites roselières d'intérêt sont présentes notamment au sud du lac sud. Enfin, des espèces végétales aquatiques d'intérêt patrimonial ont été repérées dans le lac sud au droit des zones de haut fond.

Les zones humides périphériques sont quasi absentes au pourtour de ces deux lacs du fait de berges hautes et quasi verticales sur la majorité de leur périmètre.

En ce qui concerne les milieux terrestres, les zones à enjeux se situent à l'extrême nord du lac nord et également au pourtour des parcelles du terrain en friche « Les Ilettes Sud ». Ces zones sont pourvues de peuplements forestiers d'intérêt bien plus diversifiés et plus âgés que sur le reste du site. Les autres habitats présentent un intérêt moyen ou faible d'après les investigations faune flore.

2.3. Présentation du projet

Le projet débute il y a plusieurs années notamment sur l'aspect foncier, la mairie ayant participé à l'abandon des usages historiques (aérodrome) et à l'acquisition de l'ensemble des parcelles du site dont le terrain en friche aux « Ilettes Sud ».

La mairie de Sallanches souhaite à présent réaliser une requalification de l'ensemble du site afin de renforcer son atout de parc paysager proche de la nature. L'objectif du projet est donc d'intégrer au parc existant les surfaces acquises par la mairie en améliorant la cohérence de l'ensemble en termes de paysage et d'usage tout en favorisant la biodiversité et la naturalité du site.

Ainsi, le principe central du projet est de conserver voire de renforcer le gradient usage – naturalité déjà présent selon un axe sud – nord du site.

De ce fait le projet prévoit de conserver les usages existants sur les lacs tels qu'existant aujourd'hui. Cependant, les infrastructures relatives aux usages seront en partie déplacées vers le Sud pour renforcer la naturalité et la tranquillité du nord du site. Ainsi, le parking situé entre le lac nord et le lac central (180 places) sera supprimé, un parking unique sera constitué sur le terrain en friche à l'extrémité sud du site. La quantité de places disponibles sera de 450 contre 360 actuellement. Cependant, le projet prévoit également la fermeture de la route longeant le site (au moins en période estivale) évitant ainsi le parking le long de la route qui peut représenter jusqu'à 350 véhicules en plus aujourd'hui.

L'aire de demi-tour entre le lac sud et le lac central sera conservée afin de constituer une aire de retournement pour les navettes de transport en commun. Le ralliement du site depuis la ville de Sallanches avec des modes de déplacements doux est également favorisé par un projet tiers qui concerne l'installation d'une passerelle au-dessus de l'Arve et d'un franchissement sous l'autoroute qui entreront en fonction en 2024.

Il est également prévu, sur une partie de l'ancien aérodrome la construction d'un restaurant de 300 m² (maximum, y compris terrasse extérieure).

Autour du lac sud et du centre, les usages actuels seront complétés par la mise à disposition d'infrastructures légères tels qu'une aire de jeux pour enfant, un amphithéâtre de verdure, des sanitaires, des planchas électriques ainsi que des pontons bois.

En ce qui concerne l'aspect biodiversité et naturalité autour des lacs, on peut noter un agrandissement des lacs les plus artificiels (sud et centre) en créant des zones de haut fond et des berges en pentes douces permettant l'implantation de roselières et d'autres milieux humides diversifiés. Au-delà des milieux lacustres et humides la prise en compte de la biodiversité comprend un ensemble de mesures et d'aménagements destinés à favoriser la diversification des habitats et la création de zones refuges. On note par exemple, la créations d'ilots et trames boisées impénétrables, la création de mares, la mise en œuvre de modelés de terrain, la mise en œuvre de zones de fauches tardives, la mise en œuvre d'hibernaculums, etc.

2.4. Synthèse des incidences

2.4.1. Usages

Concernant les usages, le projet vise le maintien des usages existants et notamment du gradient usage – naturalité selon l’axe sud – nord du site. De fait, différents aménagements et à destination directe des usages viennent les renforcer tandis que l’aménagement global de l’attrait paysager du lac vient également s’ajouter à cette plus-value sur les usages.

Cependant, afin de ne pas dégrader voire de renforcer la naturalité et le calme du nord du site, le projet prévoit la suppression d’un parking et la concentration du stationnement à l’extrême sud du site. In fine la capacité de stationnement est similaire à l’état actuel mais celui-ci est plus contrôlé. Il sera également plus facile de rejoindre le site par le sud à l’aide de mode de déplacements doux.

La hausse de fréquentation du site du fait de sa requalification est jugée faible du fait de la présence d’autres plans d’eau à proximité plus facilement accessible pour des familles. La distance entre le parking et la plage ainsi que l’absence de multiplication des usages devraient donc limiter les hausses de fréquentation.

2.4.2. Milieux naturels

En ce qui concerne le milieu naturel, le projet a in fine une incidence positive sur les milieux présents en augmentant la naturalité des lacs les plus dégradés. Les travaux prévoient en effet la création de zones de haut fond et des berges plus douces sur les secteurs d’élargissement des lacs favorisant ainsi une amélioration de la mosaïque d’habitats.

Les milieux terrestres jugés d’intérêt dans l’étude faune flore sont aussi préservés et conservés dans le cadre des travaux tandis que la connexion entre ces milieux et la création d’îlots refuges pour la faune amélioreront le fonctionnement global. La qualité et la diversité des habitats est également favorisée par l’intervention sur l’ancienne piste de l’aérodrome qui présente peu d’intérêt en état actuel.

Ainsi, la séquence ERC a déjà été mise en œuvre dès l’amont du projet par la fermeture de l’aérodrome, la cessation d’activité sur la zone de dépôts et le rachat des parcelles par la commune. Sa mise en œuvre s’est poursuivie dans la phase de conception du projet en identifiant les zones d’intérêt et en évitant tout travaux sur ces secteurs. Ainsi les incidences se concentrent sur les phases de travaux où le phasage et la méthodologie envisagée visent à réduire autant que possible les incidences sur les milieux et les espèces.

3. CONTEXTUALISATION DU PROJET

3.1. Localisation

3.1.1. Ville de Sallanches dans son territoire

Sallanches est une commune de Haute-Savoie de plus de 17 600 habitants située au carrefour de la Haute Vallée de l'Arve, du Val Montjoie et du col de Megève. Ainsi au centre du Pays du Mont Blanc, elle est fréquentée tant par les habitants de la vallée que par les touristes de montagne.

Elle est placée sur un axe routier majeur l'A40 à seulement 29 km du tunnel du Mont-Blanc et donc sur l'accès principal à Chamonix et à l'Italie. Elle est également la voie de passage privilégiée pour l'accès à de nombreux massifs et leurs attraits touristiques et notamment à de nombreuses stations de haute montagne (les portes du Mont-Blanc, Megève-Saint-Gervais-les-Bains, les Contamines-Montjoie, Les Houches).

Du fait de sa position en fond de vallée sur l'un des premiers secteurs relativement larges, elle est le seul pôle de services supérieurs, intermédiaires et de proximité de ce secteur. La pression urbanistique y est donc forte en lien avec cette position stratégique sur de très nombreux aspects.



Figure 3 : Localisation du site des Ilettes et de la ville de Sallanches dans son contexte géographique proche

3.1.2. Situation des Ilettes

Le site des Ilettes est situé à grande proximité du centre de Sallanches, il revêt une importance particulière pour les Sallanchards et les touristes de passage en offrant un lieu de détente avec une

sensation de proximité avec la nature. En effet, le cadre des lacs adossé au massif des aiguilles rouges déjà très attrayant est sublimé par des perspectives vers le massif des Aravis et vers le massif du Mont-Blanc.

Parmi les autres avantages de ce site on peut notamment noter qu'il est facilement accessible pour des personnes à plus faible motricité. Le site est globalement plat, bien équipé de chemin stabilisés. Ce secteur plat et paysager avec des milieux ouverts comme des zones d'ombrage permet au plus grand nombre d'y trouver son compte pour y mener de nombreuses activités en été comme en hiver, en famille comme en solitaire, pour la détente ou pour le sport, pour un passage rapide comme pour y passer la journée.



Figure 4 : Localisation du site des llettes à proximité du centre de Sallanches

3.2. Historique du site

Historiquement, l'Arve occupait une place majeure dans la vallée. Il s'agissait d'une rivière avec un fonctionnement en tresse, très mobile avec un transport sédimentaire important. Ces rivières très imprévisibles et occupant un espace très important ont souvent fait l'objet de travaux d'envergure afin

de mieux les maîtriser et de ce fait pouvoir utiliser les espaces libérés. Ces espaces plats, fortement prisés en zone montagneuse comme à Sallanches sont alors rapidement anthropisés avec de l'agriculture, de l'urbanisation et du développement de zones d'activités.

Dans le cas de l'Arve à Sallanches, la carte d'Etat Major du 19^{ème} siècle montre déjà un tracé très artificialisé. Le cours de l'Arve est ainsi rapidement endigué tandis que la ville de Sallanches va rapidement s'étendre.



Figure 5 : Ville de Sallanches en 1927 (IGN)

A cette époque, le site des Ilettes est l'un des derniers secteurs de l'Arve à posséder encore un certain espace de mobilité.



Figure 6 : Photographie aérienne de 1935

Ceci perdurera jusqu'en 1970 où l'Arve sera également endigué sur le secteur tandis que les deux premiers lacs (le lac sud et le lac central) apparaissent à la même période.



Figure 7 : Arve endigué et création des deux premiers lacs sur les Ilettes en 1970

Les communes de Sallanches et de Saint-Martin se réunissent pour l'aménagement du lac des Ilettes. Cette zone située sur le territoire de Sallanches, mais limitrophe de la commune de Saint-Martin, ne pouvait être mise en valeur que par un accord commun des deux communes. C'est cet aménagement qui aidera à la fusion de Sallanches et Saint-Martin. Deux plans d'eau sont alors créés et le parc est progressivement aménagé en site touristique.

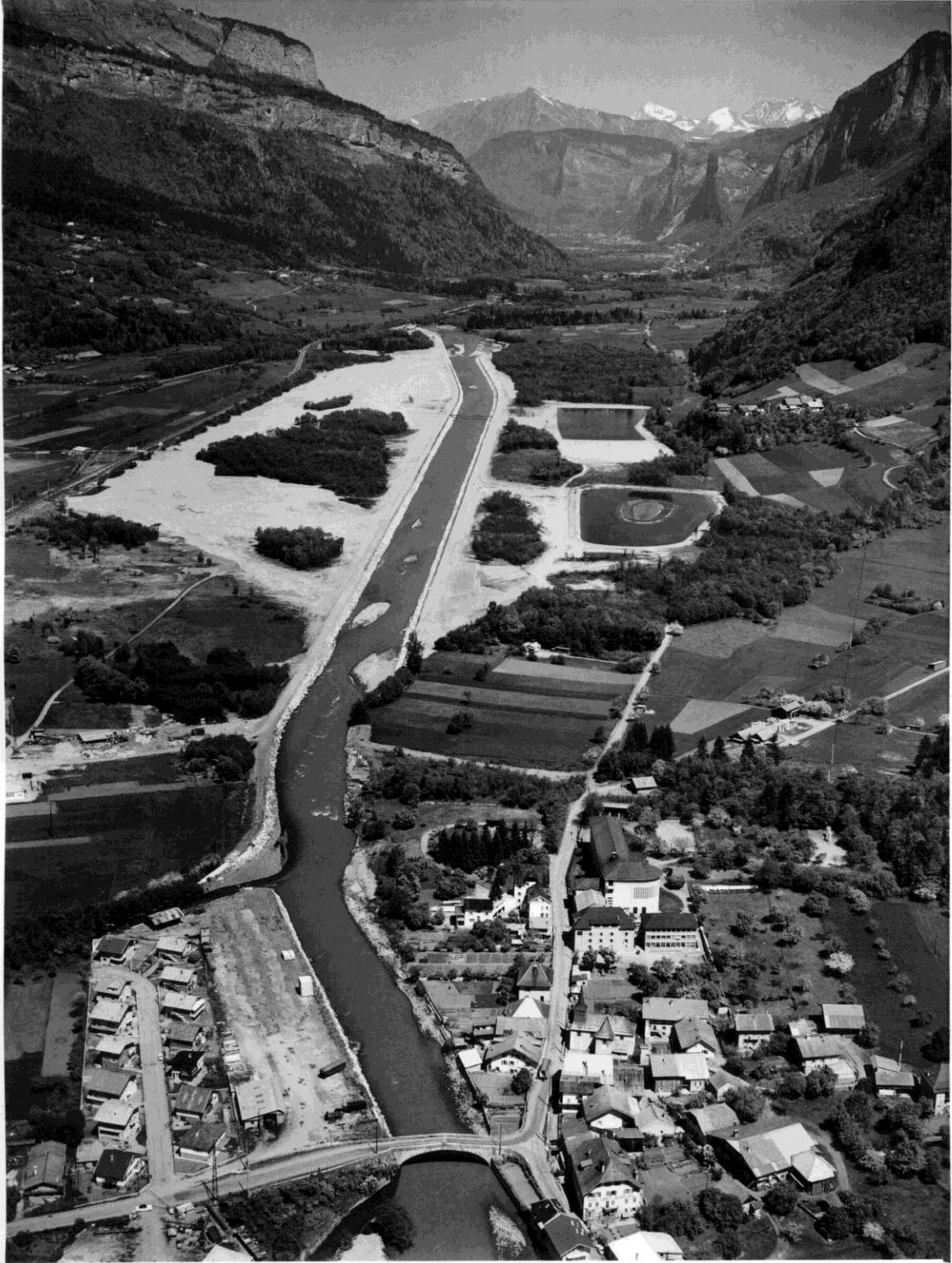


Figure 8 : Photographie d'époque, endiguement de l'Arve et création des deux premiers plans d'eau

En 1973, l'aérodrome longeant les lacs apparaît puis en 1975 c'est le lac nord et l'autoroute qui apparaîtront et le site des Ilettes ne verra alors plus de modifications majeures jusqu'à son état actuel.



Figure 9 : Photographie du site des Ilettes avant le démarrage du projet (dont aérodrome et terrain des « Ilettes Sud »)

Sur le lac nord, une restauration partielle des berges notamment sur le secteur nord a été engagée par le SM3A avec mise en œuvre de dispositifs de valorisation pédagogique dont il ne reste aujourd’hui que l’observatoire présent à l’extrême nord du site.

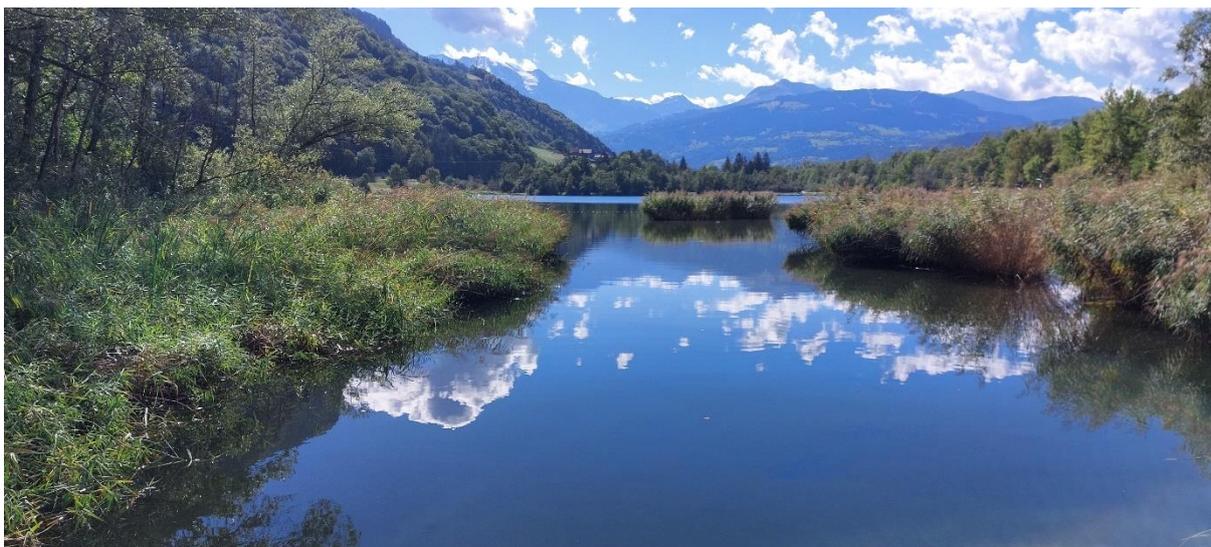


Figure 10 : Vue depuis l'observatoire au nord du lac nord avec ses berges restaurées

3.3. Etudes antérieures

3.3.1. Etude faisabilité/programmation (2019)

Dès 2019, la commune de Sallanches s'est penchée sur une valorisation du site des llettes ce qui donne sens à la démarche de fermeture de l'aérodrome.

Une première étude menée par SOMIVAL intitulée « Réaménagement du site des lacs des llettes – Etude de faisabilité et de programmation » paraît en juin 2019.

❖ Eléments du DIAG

Le diagnostic effectué est similaire au diagnostic actuel à savoir un site attractif notamment du fait de son aspect de sensation de nature à proximité de la ville. Avec notamment le secteur nord déjà présenté comme le plus naturel.

Les principales contraintes listées sont également toujours d'actualité (risque inondation, proximité de l'autoroute, documents d'urbanismes et loi montagne notamment).

L'étude fait état d'un potentiel certain du site notamment pour la population locale et pointe la nécessité de l'amélioration de la connexion Sallanches-llettes et l'intérêt que pourrait avoir une réhabilitation du site pour en améliorer l'attractivité.

Concernant le tourisme à proprement parler (autres que populations locales) le site est qualifié d'intérêt notamment en lien avec les vélo-routes ainsi que pour les publics scolaires ou groupes d'adultes pour des animations ou évènements.

❖ Programmation

Tout comme le projet actuel, le projet de SOMIVAL conservait la gradation sud-nord / usages-naturalité. Le lac nord était peu touché (uniquement berge sud), les deux autres lacs étaient redessinés plus largement tandis que la partie la plus au sud comprenait des propositions de bâtis et hébergements touristiques.

Par ailleurs plusieurs aménagements pédagogiques et de valorisation du site étaient proposés (support pédagogique, pontons et cheminements améliorés).

Enfin, en termes d'accessibilité, il était proposé un large parking sur le nord et au sud du site et la création d'une passerelle d'accès au site avec des modes de déplacement doux.

3.3.2. Etude programmation base de loisir Ilettes (2020)

Donnant suite à l'étude SOMIVAL de 2019, cette nouvelle étude menée par DECALOG-FABRIQUES vient compléter le diagnostic généraliste de l'étude de SOMIVAL avec des éléments chiffrés notamment en termes d'aspects financiers et d'infrastructure avec une étude approfondie sur les aspects touristiques du site dans son environnement.

3.3.3. Etude reconquête Arve (2020)

Etude menée sous maîtrise d'ouvrage du SM3A par un groupement d'étude BIOTEC – Flora Guilloux – Hepia – INCA, il s'agit d'une étude globale de la vallée de l'Arve sur les communes de Passy et Sallanches.

Cette étude met en lumière l'artificialisation de la vallée de l'Arve sur ce secteur et notamment la réduction de la bande active de l'Arve. Le développement de l'urbanisation et de l'usage agricole du fond de vallée ainsi que la construction des axes de transport (voie ferrée puis autoroute) ont largement contraint la rivière qui a été endiguée avec un espace réduit à son strict minimum sur la majorité du linéaire. En parallèle l'extraction de granulats en lit mineur et en lit majeur pour les besoins des constructions ont largement contribué au changement de style fluvial et à l'apparition de plans d'eau connexes.

Le site des Ilettes comme dans les études précédemment citées est jugé mal intégré paysagèrement, cependant dans cette étude, la priorité est donnée à une renaturation de la rivière Arve. Ainsi, une partie du parc paysager est conservée mais il est surtout recherché à maximiser l'espace rendu à l'Arve notamment en utilisant l'ensemble de l'espace de l'ancien aérodrome mais aussi en gagnant sur le lac Nord. Le site devient facilement recapturable par l'Arve en crue le but étant de créer un espace dynamique régénéré par les crues de l'Arve pour favoriser l'implantation de milieux diversifiés.

3.3.4. Etude ESQ renaturation du site (2021)

Donnant suite à l'étude de reconquête de l'Arve, le même groupement d'étude (BIOTEC, Flora Guilloux, INCA) auquel s'ajoute le bureau d'étude Voltere pour les aspects touristiques a mené une étude directement pour le compte de la mairie de Sallanches.

Cette étude menée en 2021 comprend 3 éléments :

- Une image directrice pour la mise en valeur de la zone naturelle des Ilettes à Sallanches ;
- Une notice complémentaire technique (principes écologiques, contraintes majeures, planification, exemple d'aménagements) ;
- Une note d'expertise sur les aspects touristiques.

Le projet global se base fortement sur l'image directrice réalisée lors de l'étude de reconquête de l'Arve. L'accent est donc mis sur une reconnexion forte entre l'Arve et les lacs et un espace maximum redonné au cours d'eau notamment au droit de l'ancien aérodrome.

Les usages principaux sont développés en cherchant à promouvoir 4 univers sur le site à savoir un univers familial, un univers naturel, un univers événementiel et une halte touristique (promouvant notamment les connexions du site et son accessibilité). Cependant, la priorité reste la renaturation appuyée par une étude touristique revendiquant des sites de tourisme baignade notamment à Passy et à Combloux et concentrant des usages multiples (snacking, espace aquatique ludique, parc d'activité nature, sentier pieds nus, balades à pied et à vélo, sentier de remise en forme activités thématiques bien être, sports et loisirs, sentier lumineux nocturne, accueil camping-car, salle événementielle, restaurant) venant compléter les usages historiques (pêche, baignade, voile, etc.) sur un espace très restreint.

3.3.5. Concertation citoyenne (2022)

Entre mars et avril 2022, une consultation citoyenne a été réalisée par la commune de Sallanches afin de recueillir les attentes de la population. Cette consultation en ligne, ouverte à tous, a recueilli les avis de 1083 participants dont 85% de Sallanchards.

Cette étude vient conforter le diagnostic effectué lors des études précédentes sur la perception du site par les usagers, les activités pratiquées et les souhaits pour l'avenir.

Les résultats démontrent l'attachement au site malgré une perception du site actuelle comme dégradée.

Les activités principales actuelles sont la promenade, les activités sportives et la baignade tandis que les activités souhaitées dans le futur sont plus élargies.

Concernant les aménagements, la nécessité de réfection des cheminements, le regroupement des parkings en entrée de site et la création d'un théâtre de verdure pour accueillir des animations/événements sont les trois priorités dominantes.

Enfin, pour la thématique paysagère et environnement, il ressort prioritaire d'augmenter la végétalisation (notamment au droit de l'ancien aérodrome), de mettre en valeur et protéger les zones humides, d'élargir le paysage lacustre en créant des roselières et des mares et d'améliorer la diversité des habitats (humides et secs).

Plus globalement, les personnes ayant donné leur avis semblent attachées à un site avec des aménagements sobres, valorisant et laissant une grande place à l'aspect proche de la nature afin de conserver cette attractivité et la tranquillité du site.

3.3.6. Etudes annexes

Plusieurs études de détail ont été menées sur le site en parallèle des différentes études de requalification du site.

❖ Schéma directeur cyclable et réalisation de la passerelle

En parallèle de ces études sur le site des Ilettes qui ont également fait ressortir cette problématique, plusieurs études ont mené à l'élaboration du schéma directeur cyclable de la commune de Sallanches. Ce schéma montre la nécessité de créer un accès à la véloroute présente notamment sur la digue de l'Arve depuis le centre de Sallanches et sans avoir à traverser le bourg de Saint Martin. De ce fait en parallèle des études sur la requalification du site, les études sur les modes de déplacements doux ont mené à la conception et à la réalisation en cours (livraison réalisée en juin 2024) d'une passerelle traversant l'Arve au Sud du site.

Cette nécessité d'amélioration de la connexion avec des modes de déplacements doux entre Sallanches et les Ilettes est également l'un des points de convergence de l'ensemble des études sur la requalification du site.

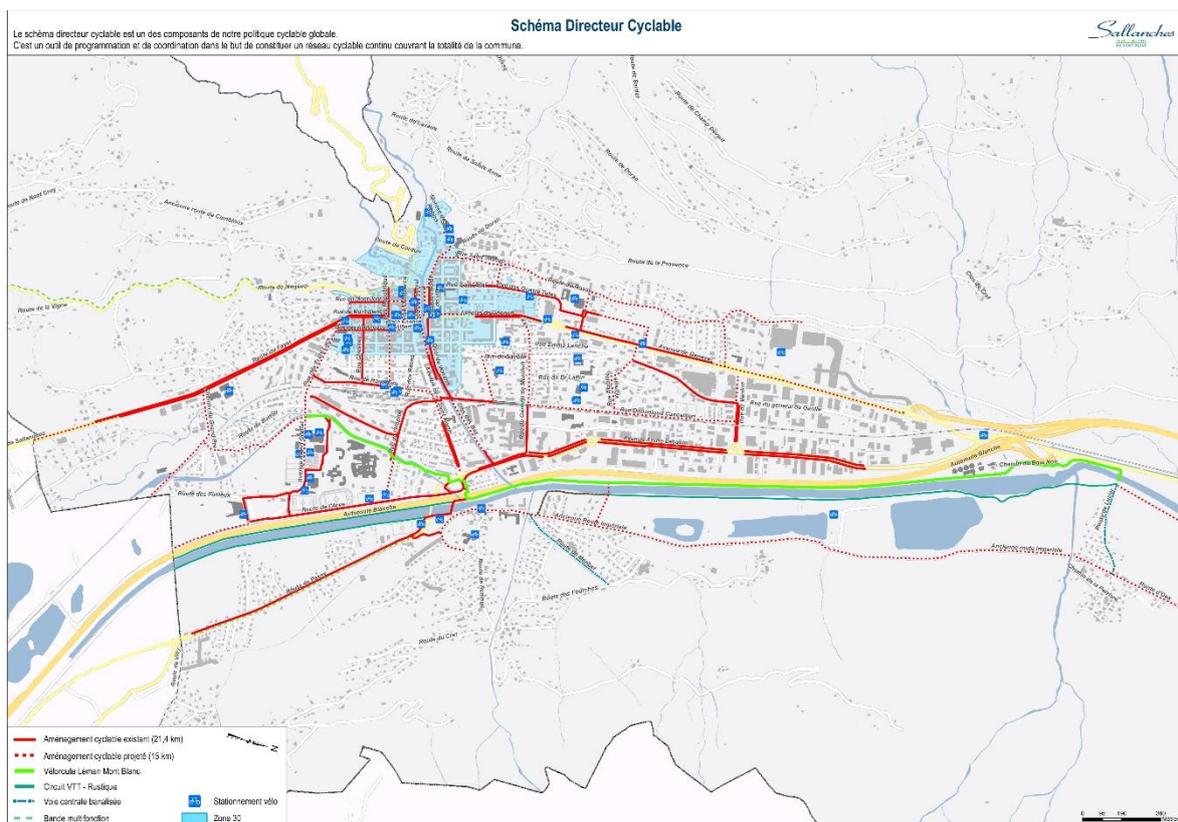


Figure 11 : Schéma directeur cyclable ville de Sallanches

❖ Bruit

Etude menée par SOMIVAL en parallèle de l'étude de faisabilité en 2019 l'analyse acoustique du site en situation actuelle a été effectuée par mesures et par simulation.

Les conclusions démontrent un bruit provenant de l'autoroute en continu sur l'ensemble des lacs (50 à 55 dB (A) suivant la distance à la route. Par ailleurs, le lac nord semble légèrement plus protégé du fait de la digue de l'Arve qui couvre légèrement plus le bruit sur ce secteur (hauteur plus importante par rapport au TN).

L'étude relève aussi en cas d'aménagements bâtis la nécessité de prise en compte de l'isolation du bruit venant de l'autoroute (normes constructives à respecter).

❖ Chute de pierres

Cette étude toujours en cours par SAGE environnement concerne la protection de la route impériale et par extension du site au droit de la berge est du lac nord face à la problématique de chute de blocs. Cette problématique avérée par la présence de gros blocs à proximité du lac et dans les prairies avoisinantes est encore à l'étude et demande des réflexions globales sur le devenir de la route impériale. Cette étude et les aménagements sortent du périmètre du présent projet.

❖ Comptages routiers

Un comptage routier sur le secteur de Luzier a été réalisé, il fait état, sur l'ancienne route impériale au droit du site du passage de 650 v/j en direction de Luzier (dont 77 deux roues) et du passage de 733 v/j en direction du bourg de Saint Martin (dont 105 deux roues).

3.3.7. Conclusions concernant les études antérieures

De nombreuses études programmatiques ont été réalisées sur le site des llettes.

On peut distinguer des études menées en 2019 par SOMIVAL qui permettent un bon diagnostic du site actuel notamment en termes d'enjeux et d'usages. Elle a donné lieu à une première image directrice qui donnait une large place aux différents usages tout en conservant bien un gradient entre naturalité au nord et activités au sud.

Par la suite, des études ont été menées par le groupement BIOTEC-Flora Guilloux-INCA-Voltère. Ce groupement déjà investi dans une étude sous maîtrise d'ouvrage SM3A concernant la reconquête de l'Arve a proposé un projet redonnant une place principale au cours d'eau en élargissant largement son lit et en générant une connexion accrue entre l'Arve et l'ensemble du parc notamment en crues. Les usages (autres que la promenade) étaient ainsi concentrés sur une bande très réduite à l'est du site mais plus répartis sur l'axe nord-sud.

Ce dernier projet a été abandonné en raison d'une disproportion entre l'espace donné au cours d'eau et les contraintes que cela comporte pour l'aménagement du site, les usages et l'entretien. Ce projet ne répond donc pas aux intentions politiques de la commune concernant la requalification du site qui concerne plus la valorisation de l'existant tant d'un point de vue environnemental que des usages qu'un projet de transformation complète du site. D'autant plus qu'une zone d'expansion des crues est déjà identifiée sur la plaine de Luzier, au nord de la Commune de Sallanches.

Enfin le projet et la réalisation de la passerelle améliorant la connexion entre le centre de Sallanches et les llettes par des modes de déplacements doux répond également à une envie ciblée par les personnes ayant répondu à la consultation citoyenne. En effet, jusqu'à présent, le site était en très grande majorité atteint avec usage de voitures individuelles malgré le fait que de nombreuses personnes sont favorables à un changement de mobilité.

3.4. Le château des Rubins – Observatoire des Alpes

Le château des Rubins – Observatoire des Alpes a ouvert ses portes au public en juillet 2021. Ce site appartenant à la commune historiquement géré par l'Association Rubins Nature (aujourd'hui Centre de la Nature Montagnarde) est depuis cette date exploité par la commune. Cette démarche s'inscrit

dans le cadre d'une volonté de renforcer la gouvernance publique des équipements culturels et touristiques de la ville de Sallanches.

Le château des Rubins – Observatoire des Alpes est un centre d'interprétation. D'une manière générale, il s'agit de lieux de connaissance qui ne possèdent pas de collections physiques, mais qui s'appuient sur des procédés de médiation faisant appel aux ressources de l'imagination et à des techniques d'animations afin de mettre le visiteur en situation et à le concerner personnellement par le thème abordé. Au Château des Rubins, cette médiation est envisagée de deux manières. Elle est assurée d'une part par la scénographie et d'autre part par une médiation humaine qui enrichit la visite des expositions.

Les thèmes essentiellement environnementaux abordés par la scénographie sont les suivants :

- Géologie des montagnes et géants des glaces (quatre salles : « Les montagnes bougent » ; « Roches secrètes » ; « Gorgée d'eau » ; « Jours glacés ») ;
- Montagnes, refuge de la vie sauvage (trois salles : « Vies sauvages » ; « Promenons-nous dans les bois » ; « Le gypaète ») ;
- L'homme en montagne (trois salles : « Vingt-mille ans sous les cimes » ; « Dans ma montagne » ; « L'or bleu des montagnes ») ;
- Le climat dans tous ses états (trois salles : « Un climat changeant » ; « Sous d'autres climats » ; « Salle des pensées ») ;
- Salle « Très secrète » (animaux naturalisés).

Dans son projet d'établissement, le château des Rubins vise la nécessité de réaliser des animations en dehors de ses murs pour élargir le public touché et attirer de nouveaux publics à visiter l'observatoire. Du fait de ses espaces extérieurs restreints et peu propices à l'accueil d'un public nombreux en période estivale, des animations ont déjà eu lieu sur le site des llettes. Ces animations concluantes sont donc privilégiées et dans le cadre de la requalification du site des llettes il est souhaité améliorer le lien entre les deux sites.

3.5. Objectifs du projet

Le projet présenté est l'aboutissement de plusieurs années d'investissement de la part de la commune de Sallanches. Forte d'une volonté d'amélioration de ce parc paysager à destination des Sallanchards mais aussi des touristes de passage, la commune a fait l'acquisition de l'ensemble des parcelles sur les 46 ha. Ceci inclus la fermeture de l'ancien aérodrome longeant le site et également l'acquisition du terrain en friche au sud du site présentant certaines dégradations anthropiques.

L'objectif de la municipalité est de créer un grand Parc Nature aux portes de la ville. « Selon l'enquête UNEP-IPSOS 2013, plus de 9 français sur 10 expriment le besoin d'un contact quotidien avec le végétal » (source : CEREMA).

Aussi, les espaces de nature sont de plus en plus plébiscités puisqu'ils représentent des lieux de rafraîchissement et de quiétude qui ont un impact bénéfique sur la santé des habitants. Ils permettent aux usagers d'être rapidement au calme, en rupture avec l'intensité urbaine.

Le projet prévoit donc une requalification générale du site afin d'englober les nouveaux espaces acquis par la commune à l'ensemble déjà formé par les trois lacs et les espaces environnants. Les objectifs sont multiples :

- Créer sur l'ensemble du site une cohérence paysagère et d'usages améliorant l'attractivité du site ;
- Renforcer l'aspect naturel du site en favorisant la biodiversité ;
- Sanctuariser une partie du site avec la création d'un ENS ;
- Créer un lien fort entre le site et le château des Rubins présent sur la commune (observatoire des Alpes autour de la géologie, glaciologie, faune, flore, histoire de l'homme dans les montagnes et évolution du climat) ;
- Ouvrir à un potentiel cheminement global tourné vers la nature et le patrimoine historique du secteur (cascade de l'Arpenaz, blockhaus de la « drôle de guerre », ancienne usine à chaux).

L'image directrice est donc guidée par la vision d'un parc paysager proche de la nature sans aménagement excessif. Le site reste donc en majeure partie tournée vers un usage pour les Sallanchards et/ou les personnes de passage à Sallanches recherchant un site non tourné vers le tourisme de masse comme c'est le cas d'autres sites proches.

4. ETAT DES LIEUX

4.1. Enjeux faune-flore-habitats sur le site

4.1.1. Zonations environnementales

Les différentes zonations environnementales et notamment les espèces/ milieux s'y rapportant pour les sites les plus proches des llettes sont développés dans l'étude d'impact (pages 4 à 15) annexée au présent dossier d'autorisation environnementale.

4.1.1.1. Natura 2000

Le site n'est pas concerné par un classement en zone natura 2000. Certains sites sur les massifs à proximité sont cependant classés (Aravis et Haut Giffre) tout comme la vallée de l'Arve sur deux secteurs en aval (à proximité de Scionzier puis en aval de Bonneville jusqu'à sa confluence avec la Menoge). Ces sites sont classés sous le nom « Vallée de l'Arve » et sont concernés par les directives habitats et oiseaux (FR8201715 et FR8212032).

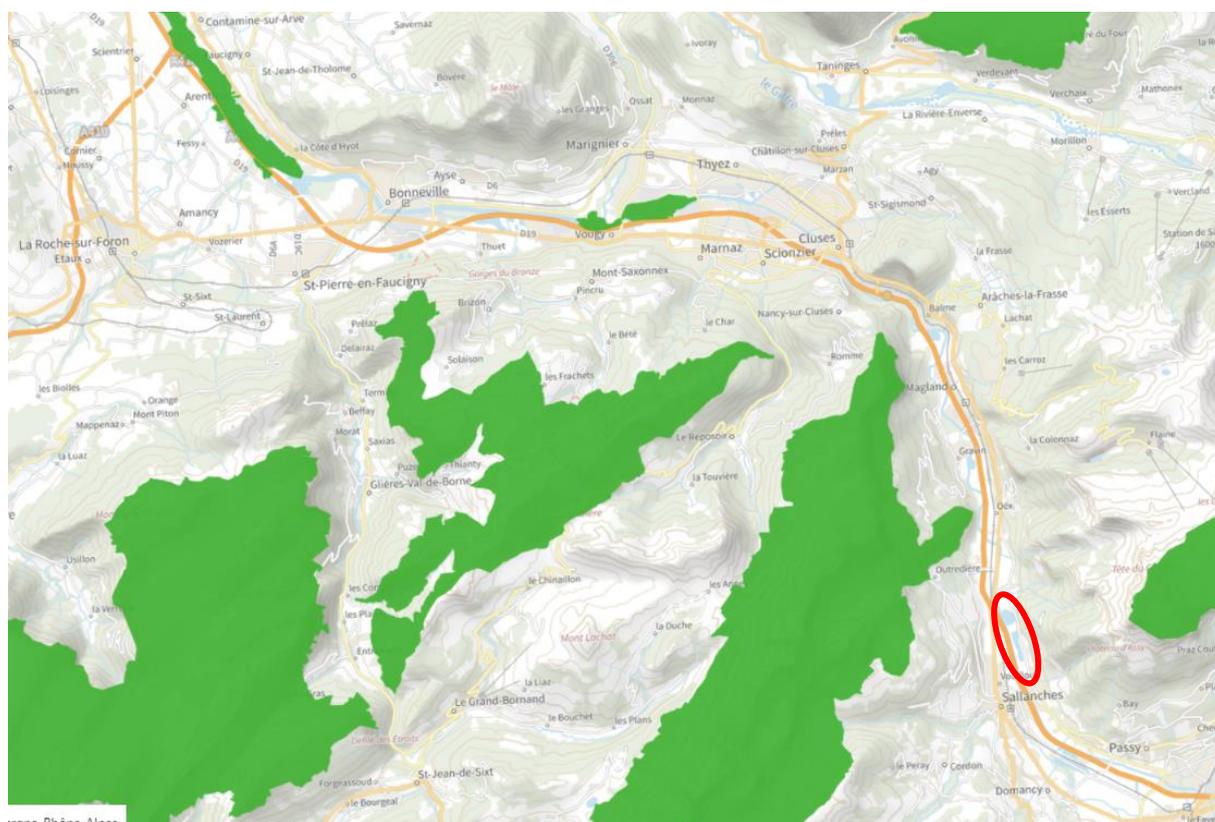


Figure 12 : Zonations N2000 à proximité du site

Ces sites bien que déconnectés de l'emprise projet restent néanmoins intéressants concernant le recensement des milieux et espèces annexes au lit de l'Arve sur lesquels nous pouvons nous baser pour prévoir les habitats à favoriser.

Les sites N2000 comprennent d'anciennes ballastières qui malgré une origine artificielle accueillent des habitats particuliers notamment des roselières, fortement pourvoyeuses de diversité dont des espèces rares comme le Blongios nain (une quinzaine de couples sur le département et 50 à 80% des couples nicheurs dans la vallée de l'Arve) et autres Ardéidés (Butor étoilé, Grande Aigrette, Bihoreau

gris, Héron pourpré, Grande Aigrette, etc). Les gravières avec des berges à végétation évoluée sont également fortement appréciées du Milan Noir tandis que le Milan royal et le Balbuzard pêcheur ne sont observés que sur des périodes ponctuelles (quelques semaines voire quelques mois) et n'accomplissent pas l'ensemble de leur cycle biologique sur place. Enfin, le busard des roseaux n'est observé qu'en halte migratoire.

D'autres habitats comme les habitats dits pionniers à recoloniser (bancs de matériaux) sont également particulièrement ciblés, ces habitats seront difficiles à recréer de manière pérenne sur le site en lien avec l'absence de remobilisation importante cependant, des milieux similaires évoluant depuis un terrain à nu pourront être réalisés.

4.1.1.2. Zones humides régionales issue de l'inventaire départemental

Les 3 lacs sont concernés par un classement en zone humide au titre de l'inventaire régional départemental.

En ce qui concerne les zones humides repérées lors des diagnostics, celles-ci sont présentes autour du lac nord et notamment à proximité de son exutoire. Sur les autres lacs, les berges sont très abruptes laissant très peu de place à l'apparitions de zones humides. Qui plus est la fréquentation du bas de berge entraîne souvent une forte dégradation du sol (érosion) ou de la végétation (disparition des espèces inféodées aux milieux humides sensibles au piétinement).

4.1.1.3. Inventaire des cours d'eau

L'inventaire des cours d'eau de Haute Savoie ne fait pas état de cours d'eau connectés aux plans d'eau. Plusieurs chasses ne sont pas diagnostiquées comme cours d'eau tandis que les deux présentes au sud du site s'arrêtent en pied de versant.

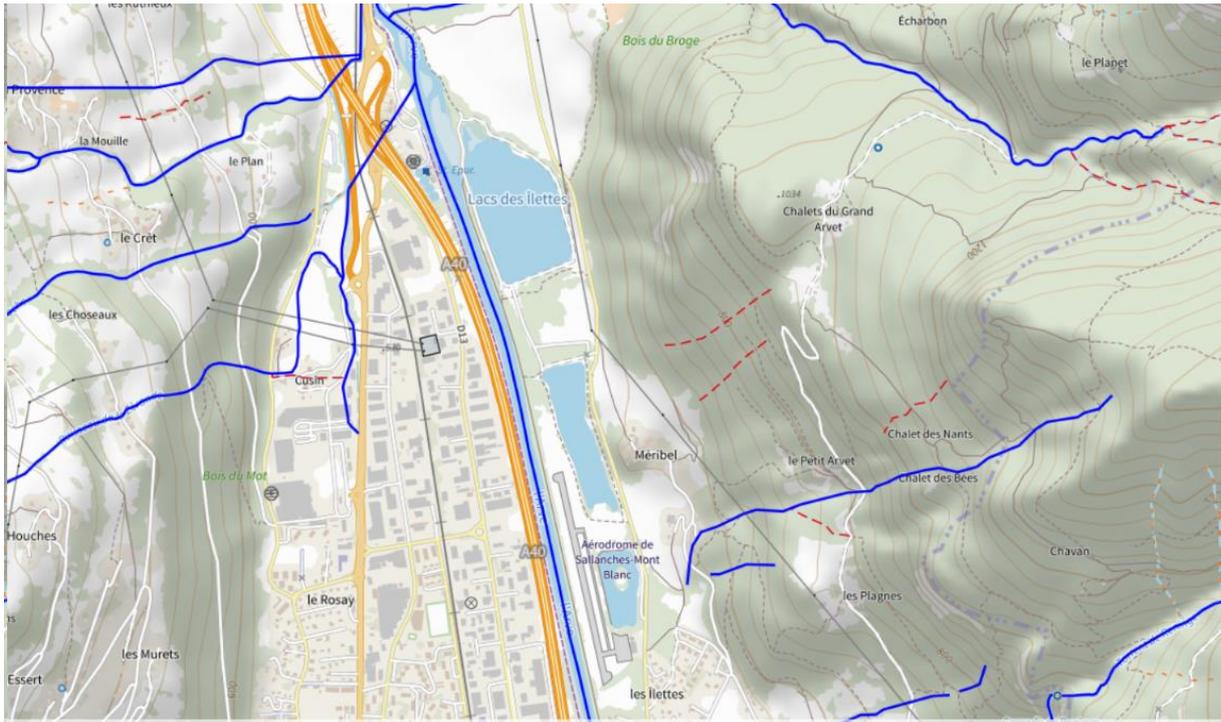


Figure 13 : Cartographie inventaire des cours d'eau de Haute Savoie (DDT74)

4.1.1.4. ZNIEFF II

Le site est partiellement inclus dans la zonation ZNIEFF de type 2 « Ensemble fonctionnel de la rivière Arve et de ses annexes (820031533).

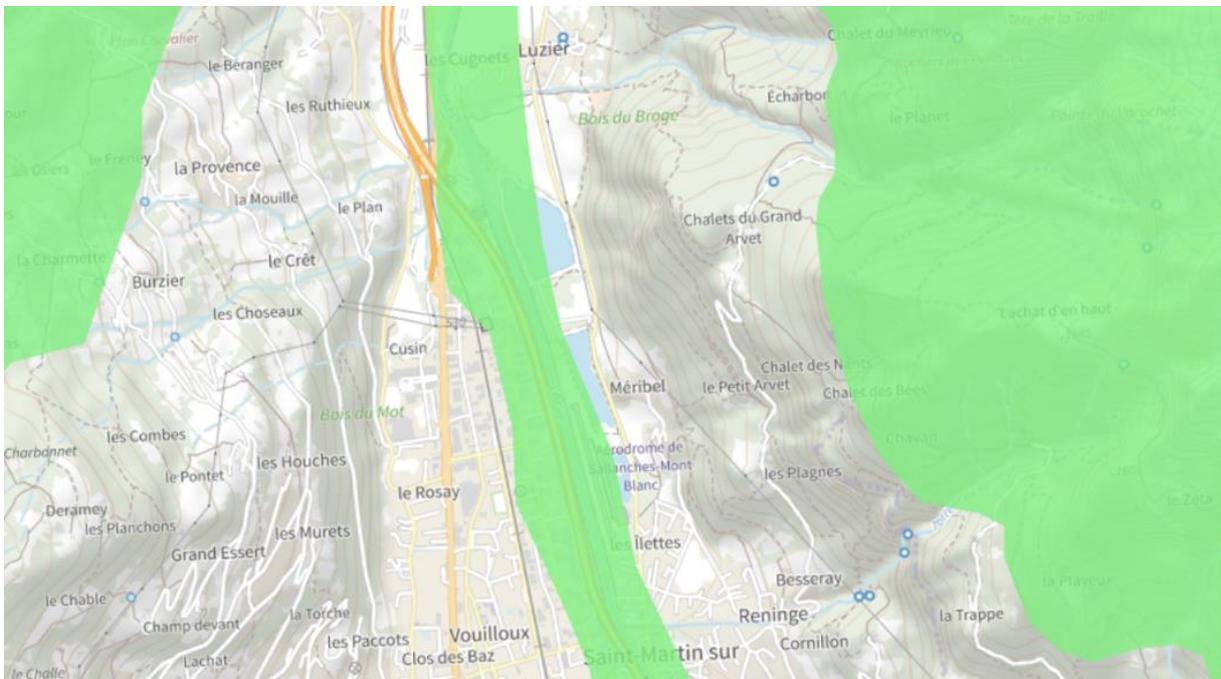


Figure 14 : ZNIEFF de type II à proximité du site

La liste d'espèces associée à ce classement en ZNIEFF de type 2 est très abondante. On peut tout de même noter dans les espèces déterminantes :

- 2 espèces de poissons dont *Esox lucius* (brochet) déjà présent sur le site et qui pourra largement profiter de mesures de renaturation des berges. Cette espèce, dite parapluie car en bout de chaîne alimentaire et fortement exigeante concernant son cycle de vie, sera l'espèce piscicole repère de nos interventions ;
- 5 espèces d'amphibiens dont le triton palmé et le sonneur à ventre jaune, ces espèces pourraient demander des espaces dédiés déconnectés des plans d'eau actuels (mares) ;
- 35 espèces d'insectes dont une grande partie d'insectes inféodés aux milieux aquatiques (libellules, demoiselles, etc.) ;
- 18 espèces de mammifères plus ou moins inféodés aux milieux aquatiques (castors, loutres notamment) dont des chiroptères pour lesquels, les lacs peuvent constituer une zone de chasse privilégiée, les gîtes étant toutefois limités à l'extrême nord du site (arbres vieillissants) ;
- 39 espèces d'oiseaux (dont les principales liées aux milieux humides ont été décrites dans le paragraphe sur le classement N2000) ;
- 4 espèces de reptiles ;
- Plus de 70 espèces végétales.

Ainsi, de nombreuses espèces déterminantes pourront fortement être favorisées par des travaux de renaturation des berges et notamment une diversification des milieux présents, et la création d'espaces de plus faible dérangement.

4.1.1.5. Espèces à plan d'actions

Le site est inclus dans le périmètre de plusieurs espèces de chiroptères à plan d'action : Noctule de Leisler, Pipistrelle commune.

4.1.1.6. Autres classements

Le site n'est pas concerné par d'autres zonages à visée environnementale et/ou patrimoniale contraignants. A noter à proximité du site tout de même la cascade de l'Arpenaz.

- Du portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces, piloté par l'INPN ;
- Du portail cartographique de l'Observatoire Régional de la Biodiversité de la Région Auvergne-Rhône-Alpes ;
- De la base de données communales Pôle Régional Invertébrés ;
- De la base de données du réseau visionature (LPO) ;
- Des données de mortalité routière de la faune sauvage.

D'après ces sources les espèces faunistiques d'intérêt patrimonial citées sont :

- Oiseaux (nicheurs probables ou certains) : Bondrée apivore, Bouvreuil pivoine, Bruant fou, Bruant jaune, Bruant zizi, Chardonneret élégant, Chevalier guignette, Choucas des tours, Cigogne blanche, Circaète Jean-le-Blanc, Effraie des clochers, Faucon crécerelle, Fauvette des jardins, Foulque macroule, Gallinule poule-d'eau, Gobemouche gris, Harle bièvre, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Linotte mélodieuse, Martinet à ventre blanc, Martinet noir, Martinpêcheur d'Europe, Mésange boréale, Milan royal, Moineau domestique, Moineau friquet, Monticole de roche, Mouette rieuse, Petit Gravelot, Pic épeichette, Pie bavarde, Pie-grièche écorcheur, Pouillot fitis, Pouillot siffleur, Roitelet huppé, Rousserolle effarvatte, Rousserolle verderolle, Serin cini, Sizerin flammé, Tarier des prés, Tarier pâtre, Tarin des aulnes, Tichodrome échelette, Torcol fourmilier, Traquet motteux, Venturon montagnard, Verdier d'Europe ;
- Mammifères : Belette d'Europe, Bouquetin des Alpes, Cerf élaphe, Crossope aquatique, Hérisson d'Europe, Lapin de garenne, Lièvre variable, Lynx boréal ;
- Chiroptères : Barbastelle d'Europe, Grand Murin, Molosse de Cestoni, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Noctule commune, Oreillard montagnard, Petit Murin, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine de Nilsson ;
- Reptiles : Coronelle lisse, Couleuvre d'Esculape, Couleuvre vipérine, Lézard à deux raies, Lézard des murailles ;
- Amphibiens : Grenouille agile, Grenouille rousse, Grenouille rieuse, Grenouille commune, Triton alpestre ;
- Insectes : Azuré de la Badasse, Azuré de l'Oxytropide, Azuré du Serpolet, Candide, Damier de la Succise, Morio, Aesche isocèle, Cordulégastre bidenté, Cordulie bronzée, Gomphe vulgaire, Agrion nain, Leucorrhine à front blanc, Sympétrum vulgaire.

En ce qui concerne les espèces floristiques, 24 espèces protégées et/ou patrimoniales ont été répertoriées sur la commune de façon récente tandis que 14 espèces supplémentaires sont inventoriées mais non contactées depuis les années 2000.

Nom scientifique (Taxref V12.0)	Nom vernaculaire	Législation				Menaces (Listes rouges)		Dernière observation
		Europe	France	Rhône-Alpes	Haute-Savoie	France	Rhône-Alpes	
<i>Androsace helvetica</i> (L.) All., 1785	Androsace de Suisse		Annexe I				LC	02/07/2003
<i>Antennaria dioica</i> (L.) Gaertn., 1791	Pied de chat dioïque					NT	LC	22/07/2008
<i>Calamagrostis pseudophragmites</i> (Haller f.) Koeler, 1802	Calamagrostide faux roseau						EN	28/06/2000
<i>Carex magellanica</i> subsp. <i>irrigua</i> (Wahlenb.) Hiitonen, 1933	Laïche de Magellan		Annexe I					07/09/2013
<i>Carex ornithopoda</i> subsp. <i>ornithopodioides</i> (Hausm.) Nyman, 1882	Laïche faux Pied-d'oiseau		Annexe I					02/07/2003
<i>Chamorchis alpina</i> (L.) Rich., 1817	Chaméorchis des Alpes			Art. 1		NT	LC	05/08/2008
<i>Coeloglossum viride</i> (L.) Hartm., 1820	Orchis vert					NT	LC	24/06/2020
<i>Dactylorhiza incarnata</i> subsp. <i>incarnata</i> (L.) Soó, 1962	Orchis couleur de chair							25/06/2016
<i>Epipactis microphylla</i> (Ehrh.) Sw., 1800	Épipactis à petites feuilles			Art. 1			LC	15/07/2021
<i>Epipactis palustris</i> (L.) Crantz, 1769	Épipactis des marais					NT	LC	03/07/2003
<i>Epipogon aphyllum</i> Sw., 1814	Épipogon sans feuilles		Annexe I			NT	VU	22/06/2018
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker Gawl., 1809	Gagée jaune		Annexe I				LC	06/04/2002
<i>Gentiana cruciata</i> L., 1753	Gentiane croisettes					NT	NT	22/07/2008
<i>Gymnadenia odoratissima</i> (L.) Rich., 1817	Orchis odorant			Art. 1		VU	LC	11/07/2016
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc					LC	LC	15/07/2021
<i>Huperzia selago</i> (L.) Bernh. ex Schrank & Mart., 1829	Lycopode sélagine	Annexe V					LC	02/07/2003
<i>Leucopoa pulchella</i> subsp. <i>pulchella</i> (Schrad.) H.Scholz & Foggi	Fétuque jolie			Art. 1			NT	03/07/2003
<i>Lycopodium clavatum</i> L., 1753	Lycopode en massue	Annexe V					NT	19/07/2002
<i>Orthotrichum rogeri</i> Brid.	Orthotric de Roger	Annexe II	Annexe I					27/08/2013
<i>Primula lutea</i> Vill., 1787	Oreille d'ours		Annexe I				LC	05/08/2008
<i>Pyrola media</i> Sw., 1804	Pyrole moyenne,			Art. 1			LC	02/07/2003
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Palla, 1888	Jonc des chaisiers glauque						NT	06/07/2004
<i>Silene nutans</i> subsp. <i>nutans</i> L., 1753	Silène penché							22/07/2008
<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale						LC	30/05/2008
Données anciennes								
<i>Androsace pubescens</i> DC., 1805	Androsace pubescente		Annexe I				LC	27/08/1999
<i>Bromus japonicus</i> Thunb., 1784	Brome du Japon						NT	21/08/1999
<i>Carex limosa</i> L., 1753	Laïche des tourbières		Annexe I				EN	10/07/1998
<i>Carlina Biebersteinii</i> Bernh. ex Hornem., 1819	Carlina à longues feuilles					NT	VU	28/07/1995
<i>Lycopodium alpinum</i> L., 1753	Lycopode des Alpes	Annexe V	Annexe I				LC	27/08/1999
<i>Draba tomentosa</i> Clairv., 1811	Drave tomenteuse						NT	17/09/1987
<i>Drosera rotundifolia</i> L., 1753	Rosolis à feuilles rondes		Annexe II				NT	10/07/1998
<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) Schult., 1814	Luzule des Sudètes						NT	27/08/1999
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Ophioglosse répandu			Art. 1			LC	19/05/1993
<i>Pyrola chlorantha</i> Sw., 1810	Pyrole verdâtre			Art. 1			LC	28/07/1995
<i>Schoenus ferrugineus</i> L., 1753	Choin ferrugineux		Annexe I				EN	02/09/1998
<i>Selaginella helvetica</i> (L.) Spring, 1838	Sélaginelle de Suisse			Art. 1			VU	27/03/1997
<i>Trichophorum alpinum</i> (L.) Pers., 1805	Scirpe de Hudson			Art. 1			EN	02/09/1998
<i>Typha minima</i> Funck, 1794	Petite massette		Annexe I	Art. 1		NT	EN	04/05/1979

Figure 16 : Liste des espèces floristiques d'intérêt patrimonial connues sur la commune de Sallanches (biodiv'Aura 2023 - Etude faune flore et étude d'impact sur les llettes à Sallanches - Acer Campestre 2024 p20)

4.1.4. Fonctionnalités écologiques

4.1.4.1. SRADDET

D'après le Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes, la zone d'étude est classée majoritairement en « zone artificialisée » à laquelle s'ajoutent quelques « espaces perméables relais » des milieux terrestres et des milieux aquatiques.

A noter qu'un corridor surfacique de la trame verte est identifié en limite nord.

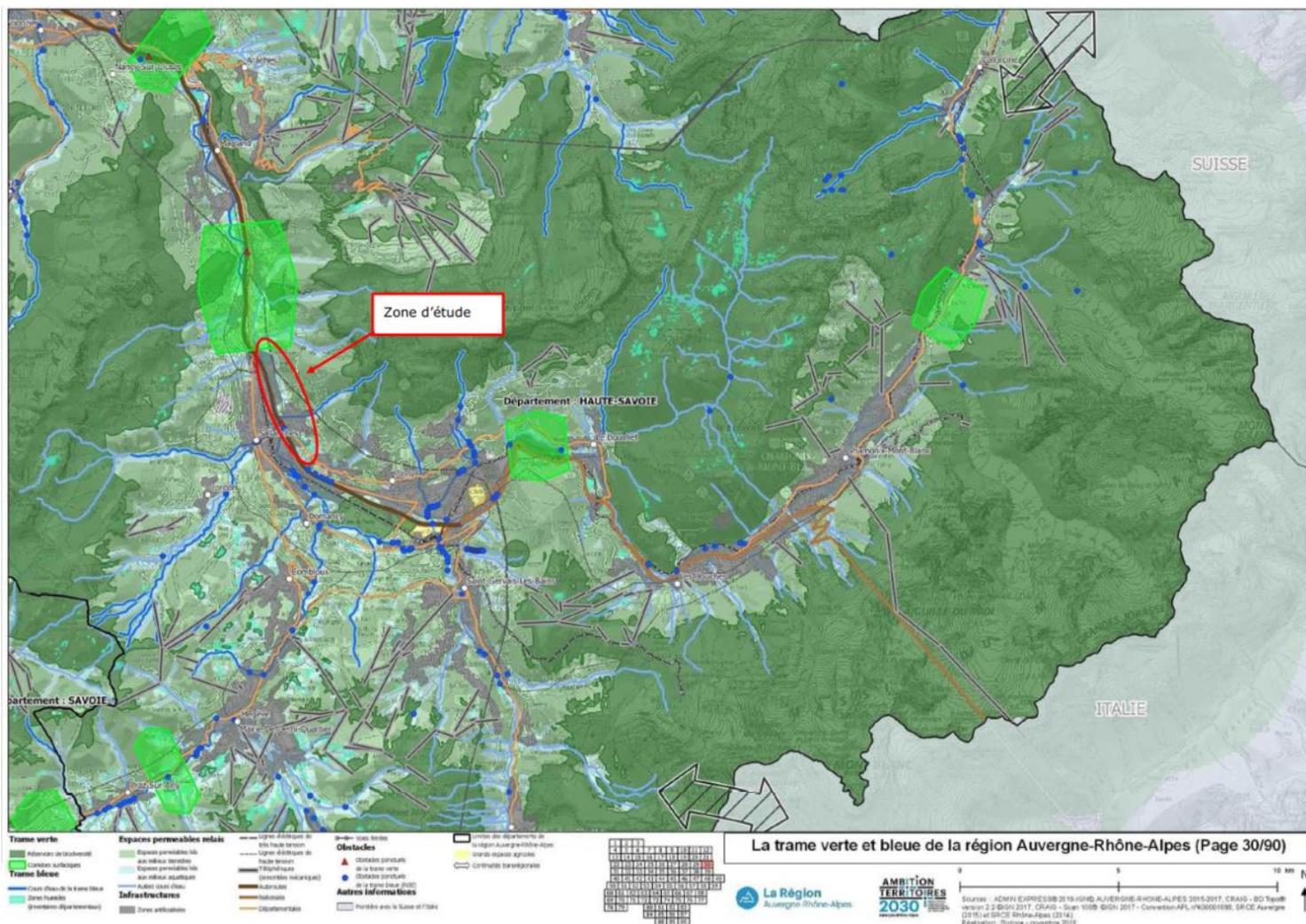


Figure 17 : Extrait du SRADDET AURA à proximité du site d'étude (ACER Campestre – Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des llettes à Sallanches – 2024 p24)

4.1.5. Inventaires faune-flore de terrain

Cette partie du rapport résume l'étude faune-flore 4 saisons menée sur le site dans le cadre de l'étude d'impact de la requalification du site des llettes sur la commune de Sallanches (74). La version complète des inventaires de terrains et de l'étude d'impact sont annexés au présent dossier.

4.1.5.1. Habitats

Un total de 31 habitats naturels ou semi-naturels a été décrit sur la zone d'étude.

Neuf de ces habitats présentent des enjeux de conservation du fait de leur statut d'intérêt communautaire ou des menaces identifiées au niveau régional (liste rouge) :

- L'aulnaie blanche des torrents submontagnards à sous-bois de Prêle d'hiver (*Equisetum hyemale*) est l'habitat forestier rivulaire de l'Arve ;
- L'aulnaie marécageuse est l'habitat forestier bordant l'étang nord du site, considérée comme ;
- Une frênaie-chênaie bordant le site au nord-est relève d'un habitat d'intérêt communautaire ;

- Différents herbiers aquatiques de characées, d'Utriculaire et de Myriophylle occupent certaines parties du lac nord et du lac sud. Habitats d'intérêt communautaire, leur enjeu est jugé fort ;
- Une pelouse basophile relictuelle dégradée est observée sur 500m² au niveau de l'aérodrome. L'habitat d'intérêt communautaire en mauvais état de conservation, l'enjeu sur site est jugé modéré ;
- La prairie bordant l'ancien aérodrome, fauchée lors de l'expertise, semble s'apparenter à une prairie mésophile de fauche d'intérêt communautaire ; la diversité ne semble pas optimum d'où un enjeu jugé modéré sur le site.

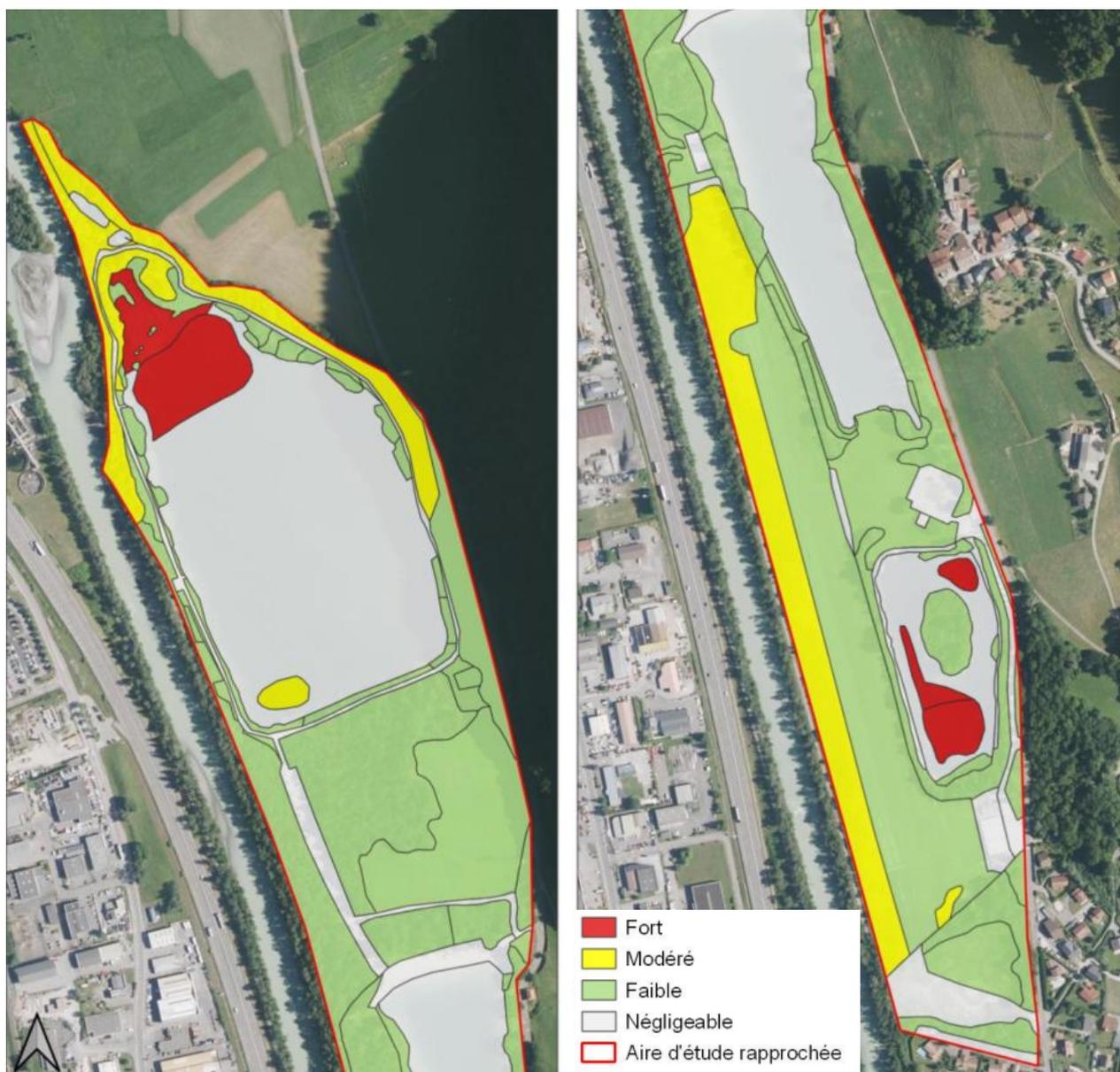


Figure 18 : Enjeux habitats naturels sur le site des Ilettes à Sallanches (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p42)

4.1.5.2. Flore

❖ Espèces patrimoniales

173 espèces sont inventoriées, une seule peut être considérée comme d'intérêt patrimonial, il s'agit de l'Utriculaire citrine (*Utricularia neglecta* Lehm., 1828).

L'Utriculaire citrine est une plante carnivore aquatique qui se développe dans les eaux méso- à eutrophes. Elle est non enracinée et flottante librement entre deux eaux.

La population identifiée sur le site des Ilettes est relativement isolée et semble en limite de répartition. Les données alentours sont rares et souvent anciennes. De ce fait, l'enjeu de conservation de cette population est jugé fort.

L'estimation de la population est délicate car la plante est relativement discrète. Elle est sans doute relativement importante au vu du nombre de contact sur les bordures du lac nord et sud. Nous pouvons estimer son nombre à plus de 200 individus au sud et plus de 1000 au nord.

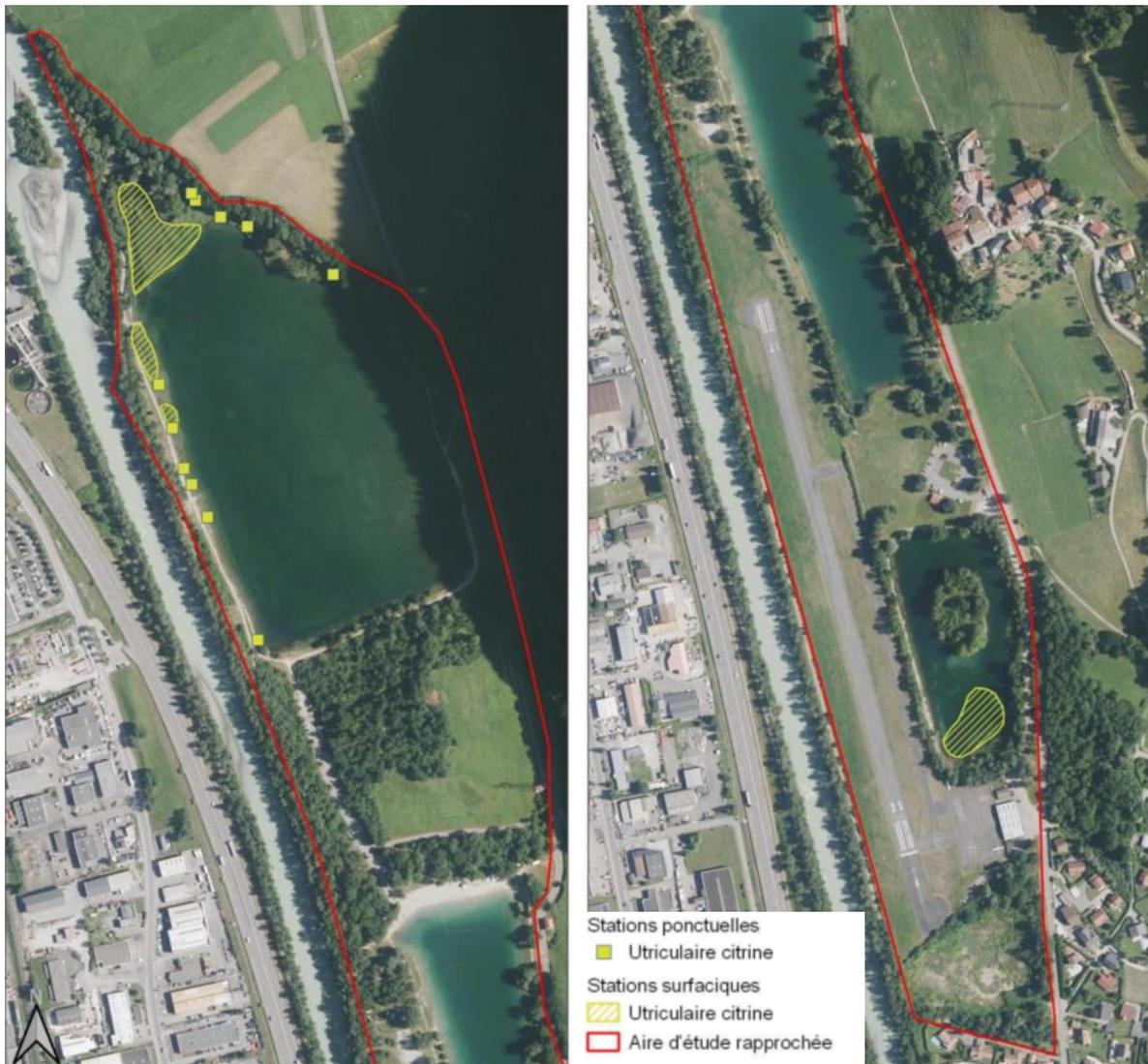


Figure 19 : Répartition des espèces floristiques patrimoniales sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p44)

❖ Espèces invasives

Le site abrite de nombreuses espèces invasives qui se développent au grès des diverses perturbations. Les zones rudérales au sud de la zone d'étude sont particulièrement envahies par le Solidage glabre, le Buddléia et la Renouée du Japon en des populations très importantes. Dans une moindre mesure,

les boisements humides au nord et le long de l'Arve sont également envahis par la Renouée du Japon, le Buddléia, la vigne-vierge, le Solidage et la Balsamine de l'Himalaya. Parmi les espèces recensées, douze espèces peuvent être considérées comme exotiques envahissantes.

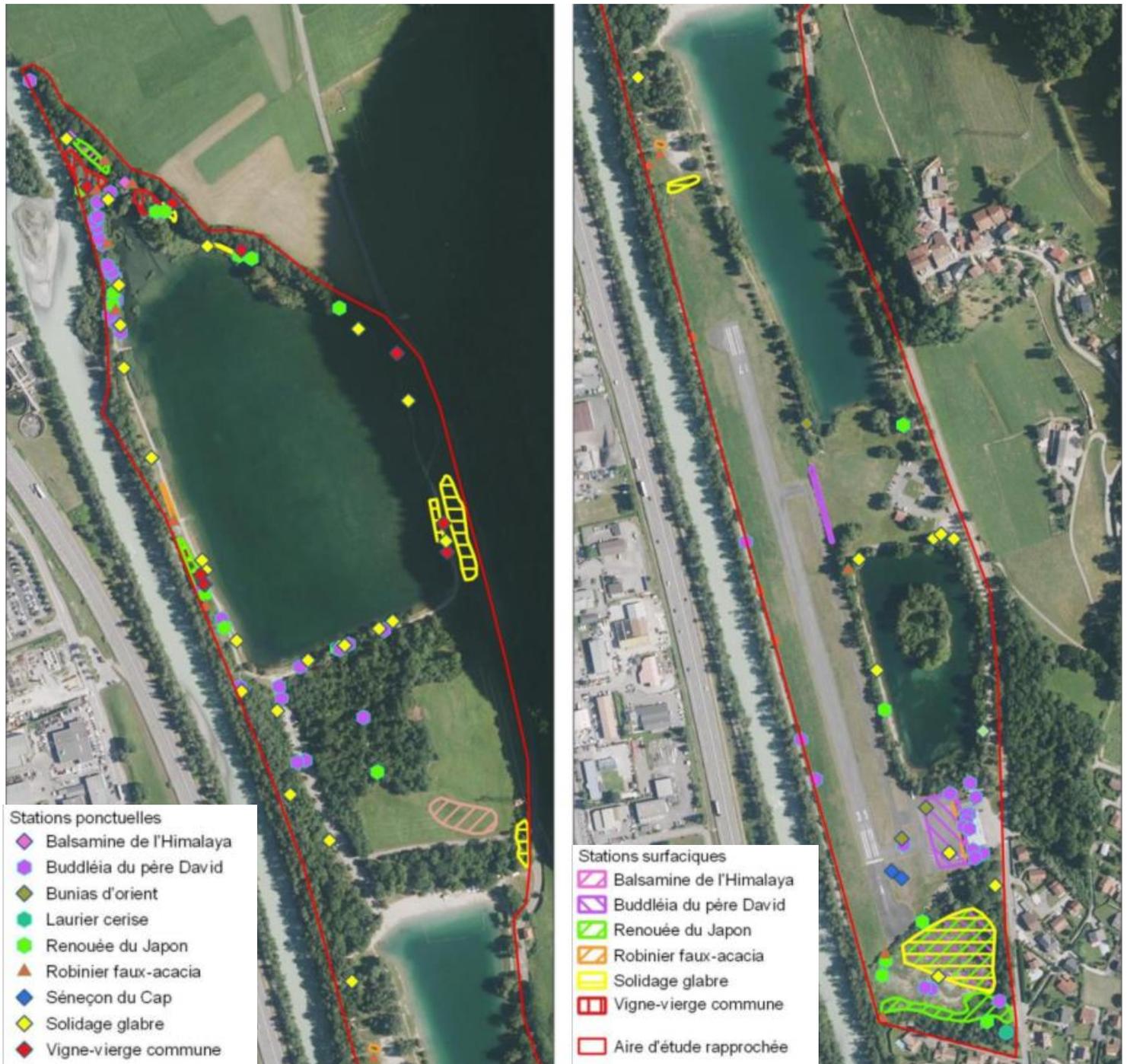


Figure 20 : Répartition des espèces floristiques envahissantes sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p46)

❖ Faune

Avifaune nicheuse		
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Modéré
Chardonneret élégant	<i>Carduelis</i>	Fort

Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Très fort
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	Modéré
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Modéré
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	Fort
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Modéré
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	Modéré
Petit gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	Fort
Pic épeichette	<i>Dendrocops minor</i>	Fort
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Modéré
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	Fort
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Fort
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Fort
<i>Espèces protégées sans statut de conversation défavorables</i>		Faible
Avifaune migratrice ou hivernante		
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	Modéré
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	Fort
<i>Espèces protégées sans statut de conversation défavorables</i>		Faible
Amphibiens		
Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	Très fort
Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i>	Modéré
Grenouille commune	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Modéré
<i>Espèces protégées sans statut de conversation défavorables</i>		Faible
Reptiles		
Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	Modéré
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Modéré
Lézard des souches	<i>Lacerta agilis</i>	Modéré
Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i>	Modéré
<i>Espèces protégées sans statut de conversation défavorables</i>		Faible
Insectes		
Aesche isocèle	<i>Aeshna isocetes</i>	Modéré
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	Modéré
Leucorrhine à front blanc	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Très fort
Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i>	Fort
Gomphe à pattes noires	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Fort
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	Fort
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>	Fort
Mammifères terrestres		
Castor d'Eurasie	<i>Castor fiber</i>	Modéré
Cerf élaphe	<i>Cervus elaphus</i>	Modéré

Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	Modéré
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Modéré
<i>Espèces protégées sans statut de conversation défavorables</i>		Faible
Chiroptères		
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Fort
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Modéré
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Modéré
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Modéré
Ichtyofaune		
Brochet	<i>Esox lucius</i>	Modéré

Figure 21 : Liste des espèces faunistiques d'intérêt patrimonial sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p81)

4.1.5.3. Fonctionnalité des milieux terrestres

Les habitats terrestres et leur fonctionnalité sont décrits en détail dans l'étude faune, flore, habitats disponible en annexe.

Comme on peut le constater sur les cartographies présentes dans les paragraphes suivants (cf. Figure 30, Figure 31 et Figure 32) les habitats terrestres jouxtant les lacs sont relativement homogènes en lien avec la présence de l'ancien aérodrome notamment mais aussi du fait de l'entretien relativement homogène pratiqué sur le site (tontes, peu de plantations paysagères basses/buissonnantes, etc).

Ainsi, les milieux ouverts et semi-ouverts sont jugés comme ayant un intérêt faible à modéré en fonction de la naturalité (plus importante aux abords du lac nord). Les secteurs boisés en frange de site et entre le lac de baignade et le lac nord révèlent quant à eux un enjeu modéré à fort selon leur état de conservation permettant une fonctionnalité plus complète. Ainsi, les enjeux majeurs concernant les secteurs boisés sont situés à l'extrême nord du site et sur la parcelle située au sud (cf. Figure 18 et Figure 22).

4.1.5.4. Synthèse des enjeux faune-flore-habitats

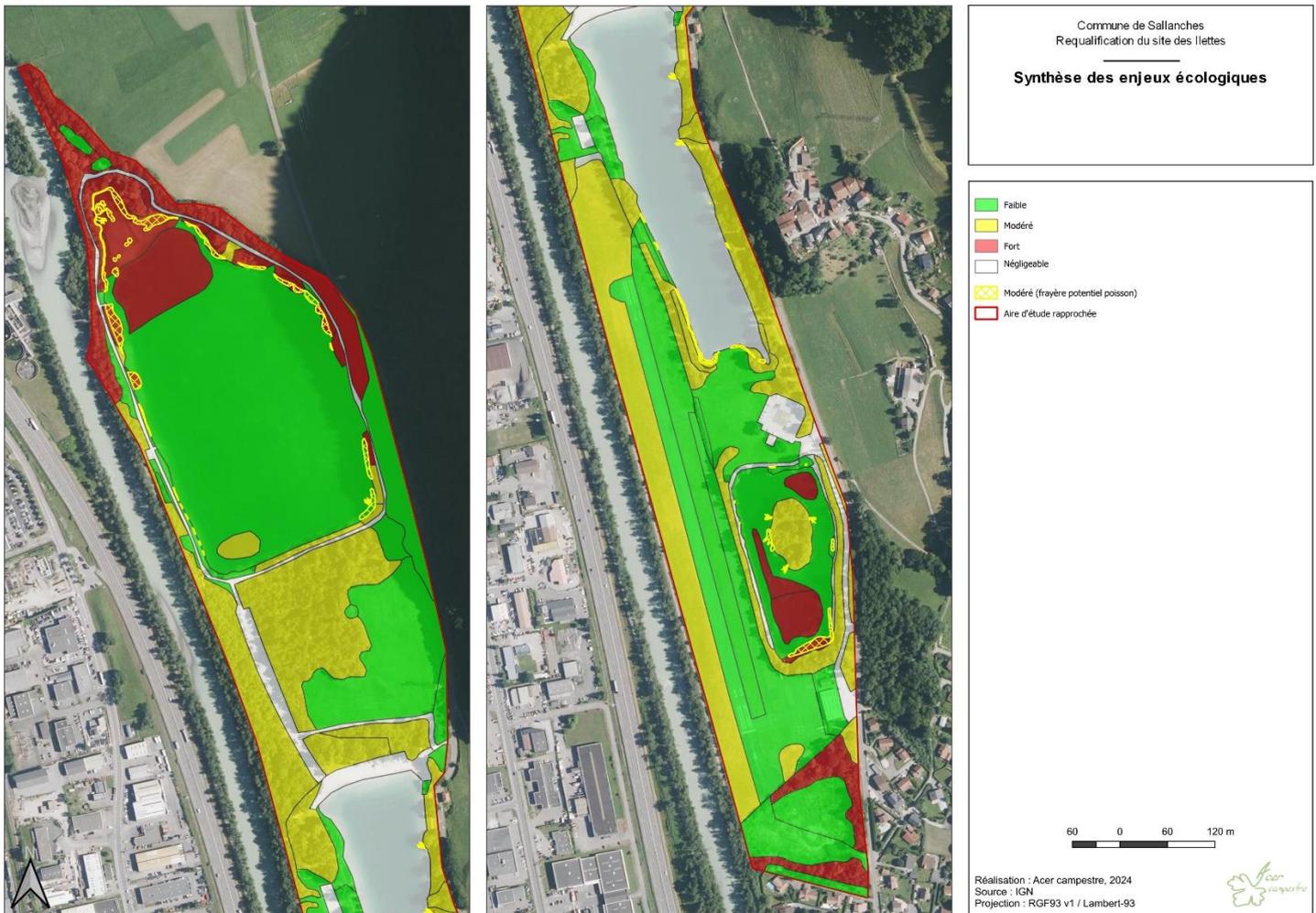


Figure 22 : Synthèse des enjeux faune-flore-habitats sur le site (Acer Campestre - Relevés faune flore et étude d'impact sur le site des Ilettes à Sallanches – 2024 p82)

Les enjeux de conservation concernent notamment le nord du site avec les berges du lac nord et sa connexion avec l'Arve. Des zones d'intérêt sont également notées sur le pourtour du terrain « des Ilettes Sud » ainsi que dans le lac sud avec une roselière et des herbiers aquatiques présentant un enjeu de conservation fort.

Les zones à enjeu modéré sont notamment représentées par les boisements présents sur le site en particulier le boisement longeant l'Arve (berge et digue) qui constitue également un corridor de migration essentiel.

4.2. Caractéristiques des lacs

4.2.1. Généralités

LAC	LONGUEUR	LARGEUR	PERIMETRE	SUPERFICIE	VOLUME	PROFONDEUR MAX	PROFONDEUR MOYENNE
Nord	515 m	256 m	1386 m	105 671 m ²	259 438 m ³	4,59 m	2,46 m
Centre	452 m	92 m	1199 m	42 776 m ²	194 768 m ³	8,34 m	4,55 m
Sud	235 m	112 m	650 m	19 998 m ²	46 285 m ³	4,38 m	2,31 m

4.2.2. Topographie et état des berges

Les plans topographiques d'état initial sont disponibles en annexes du présent dossier.

4.2.2.1. Lac nord

Sur le lac nord, les berges sont de faible hauteur et en pente douce sur la majorité du pourtour du plan d'eau. La berge sud apparaît dans un état dégradé (traces d'érosions, milieux avec uniquement une végétation herbacée appauvrie).

Sur le reste du lac, les berges apparaissent diversifiées et plus découpées. De belles roselières sont présentes notamment au nord du lac. Les berges sont donc stables avec une bonne diversité de milieux. Un observatoire est présent sur pilotis à l'extrême nord du lac permettant une observation des poissons et des oiseaux notamment.



Figure 23 : Berge dégradée sur le sud du lac

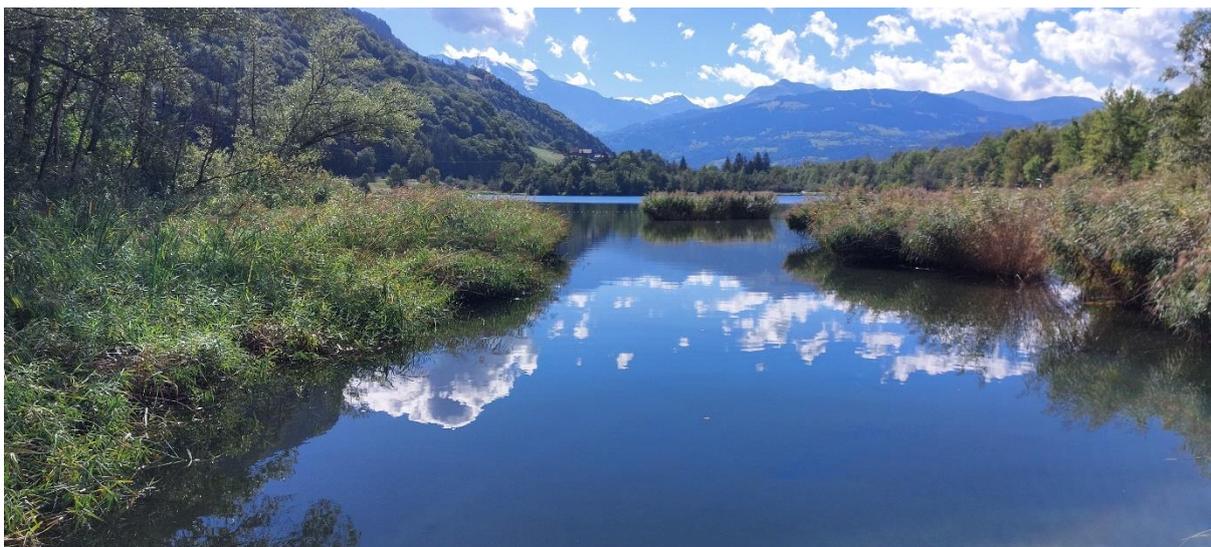


Figure 24 : Roselières présentes sur les berges sur la moitié nord du lac vues depuis l'observatoire

4.2.2.2. Lac central

Les berges bordant le lac central sont majoritairement artificielles avec une hauteur de berge importante par rapport au niveau d'eau et un fond de plan d'eau très vite très profond rendant la topographie des berges incompatible avec l'implantation de flore et de milieux rivulaires naturels.

Les berges sont fortement fréquentées et se dégradent rapidement du fait de leur pente importante tandis que la berge nord totalement artificielle est aménagée en plage de sable.

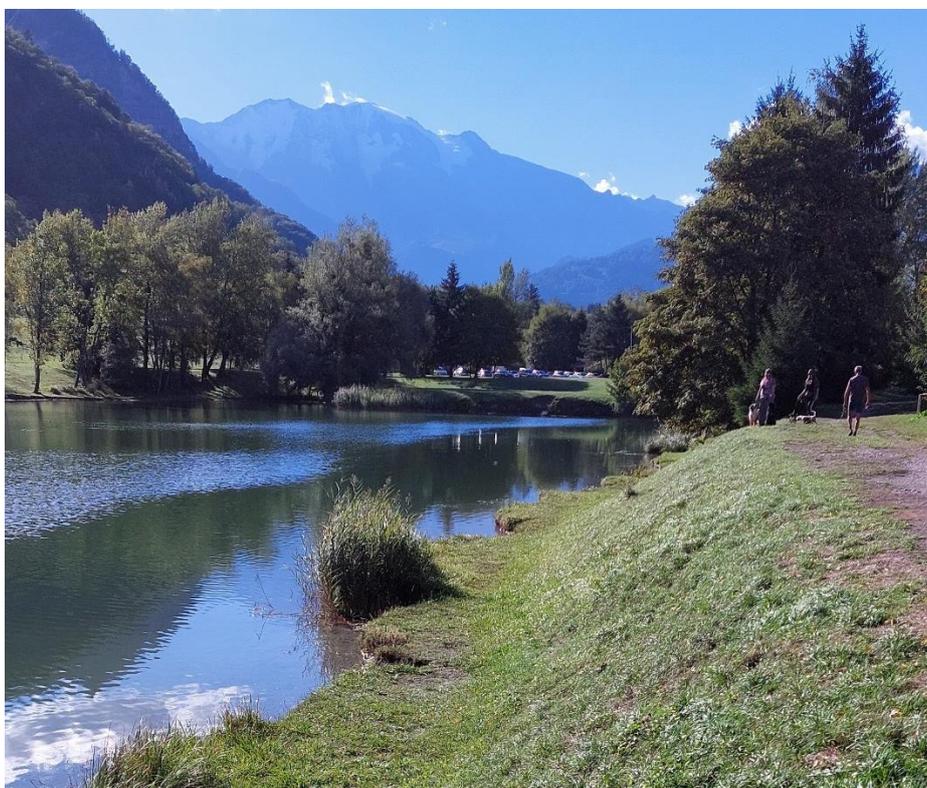


Figure 25 : Berges hautes artificielles et dégradées sur le lac central



Figure 26 : Lac central depuis la plage

4.2.2.3. Lac sud

Sur le lac sud, les berges sont relativement dégradées du fait du piétinement. Au sud cependant une belle roselière est présente du fait d'une moindre accessibilité du plan d'eau.



Figure 27 : Roselière présente sur la berge sud

En dehors de cette berge en bon état de conservation, les berges ouest, nord et est présentent des dégradations importantes liées en partie à leur verticalité et leur hauteur et en partie à une forte fréquentation jusqu'au pied de berges (pêche notamment).



Figure 28 : Berge ouest très minérale du fait de la fréquentation

4.2.3. Hydrologie

Les trois lacs des Ilettes sont en majeure partie alimentés par la nappe d'accompagnement de l'Arve. Ceci est à la fois confirmé par la cote d'eau retrouvée dans les forages réalisés lors de l'étude de sol (cote identique au lac à proximité) mais également par l'évolution des niveaux d'eau dans les lacs en fonction du débit et de la cote de l'Arve.

De petites arrivées de chasses intermittentes ont été repérées dans le lac sud et le lac central cependant, ces chasses ne semblent pas être classées comme des cours d'eau.

Les lacs sud et central n'ont pas d'exutoire, l'eau circulant dans le terrain naturel de lac en lac. Le lac nord (lac aval selon le sens d'écoulement de l'Arve) possède un exutoire aval, il s'agit d'une surverse avec un point bas dans le chemin permettant en niveau d'eau haut un écoulement superficiel rejoignant l'Arve.

L'Arve à Sallanches étant un cours d'eau de type nival, il existe un étiage (période d'eau basse prolongée) en fin d'automne-hiver tandis que la période de crue et donc de nappe haute est le plus souvent en printemps-été où l'effet cumulé de la pluviométrie et de la fonte de neige/glace entraîne une forte augmentation du débit.

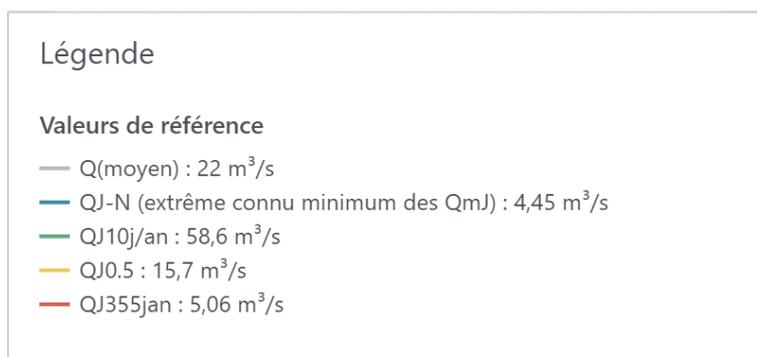
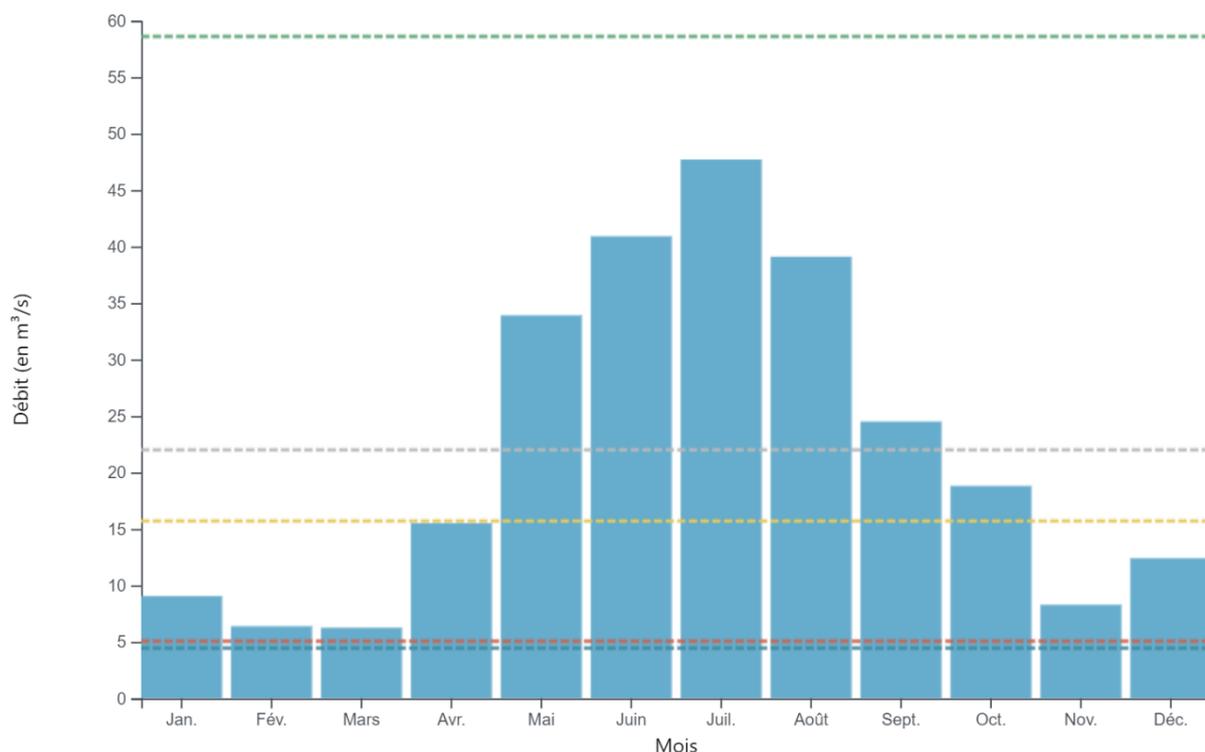


Figure 29 : Régime hydrologique de l'Arve à Sallanches

L'attention est également attirée sur les effets du changement climatique fortement visibles en montagne engendrant une diminution des précipitations neigeuses et des étés plus secs notamment. Le régime hydrologique de l'Arve pourrait donc être amené à se modifier.

Les données de variation des niveaux d'eaux des lacs à disposition à ce jour sont les suivantes :

DATE DU LEVE	NE LAC NORD	NE LAC CENTRE	NE LAC SUD	DEBIT ARVE
29/05/2024	526.42 mNGF	528.78 mNGF	531.12 mNGF	45 m ³ /s
02/03/2022	526.16 mNGF	528.35 mNGF	530.70 mNGF	5.5 m ³ /s (étiage)
19/01/2022	526.40 mNGF	528.60 mNGF	530.87 mNGF	9.5 m ³ /s

4.3. Fonctionnalité des lacs

4.3.1. Lac nord

Le lac nord est le lac le plus récent. Il a été créé dans les années 1975 notamment pour extraire des matériaux nécessaires à la construction de l'A40. Cependant, cette gravière moins profonde a été légèrement travaillée en fin de travaux pour lui donner un aspect plus naturel. De plus, elle a également fait l'objet de travaux plus récents notamment sur les berges afin de favoriser l'implantation de roselières et d'autres milieux rivulaires naturels. Dans l'ensemble, il s'agit du lac le plus fonctionnel avec des milieux humides annexes bien connectés, une mosaïque d'habitats bien présente et favorable au cycle de vie de nombreuses espèces inféodées à ces milieux. L'étude faune flore reflète tout à fait cela avec la majorité des espèces et habitats d'intérêt situés sur le secteur nord du lac.

L'intérêt du lac est également renforcé par une surverse aval vers l'Arve formant une connexion préservée où l'on retrouve des milieux boisés humide d'intérêt avec notamment les sujets arborescents les plus anciens du site.

Ainsi, le lac, ses berges mais aussi des milieux annexes notamment boisés sont bien connectés les uns aux autres ce qui renforce le bon fonctionnement et l'intérêt de ce lac.

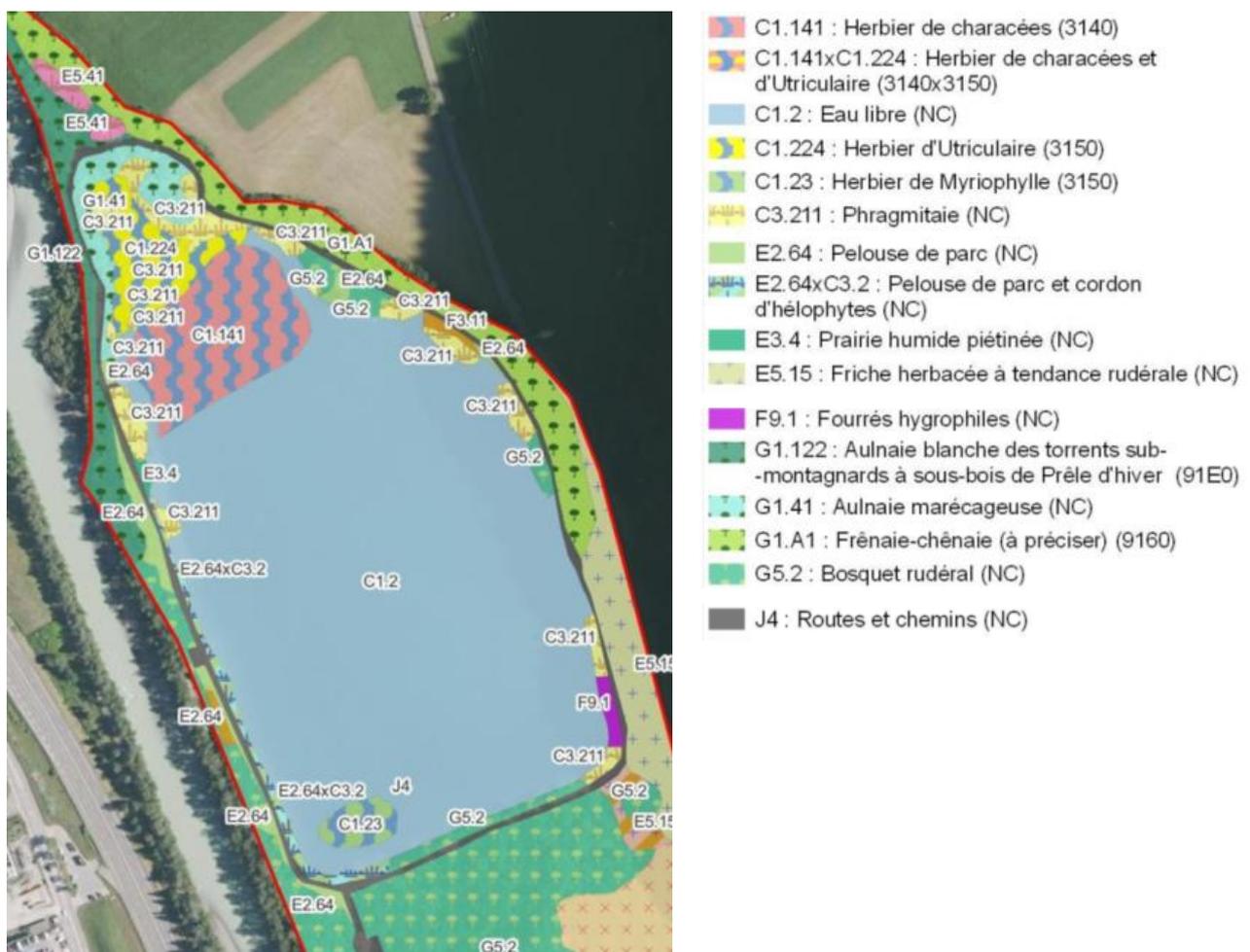


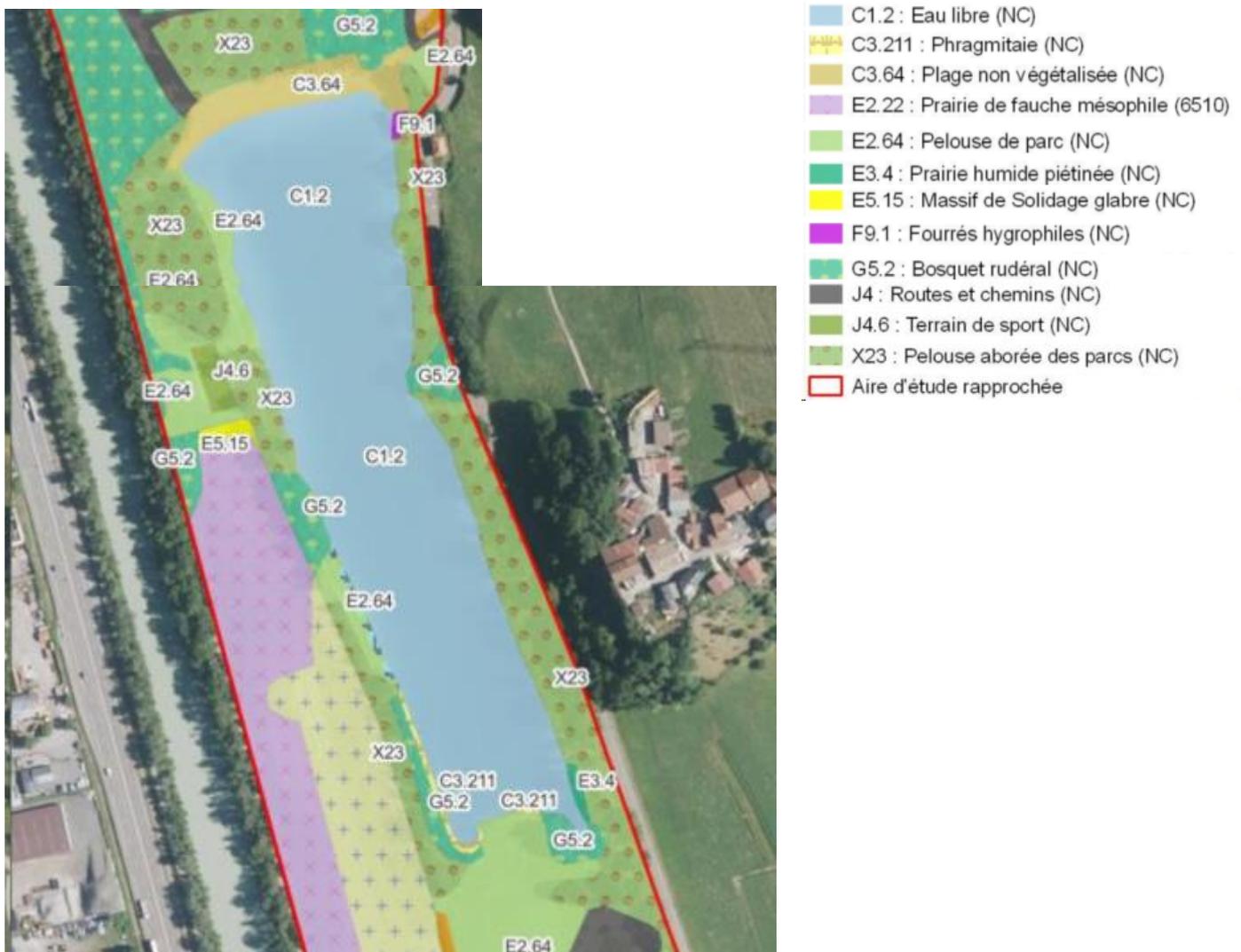
Figure 30 : Habitats identifiés autour du lac nord des Ilettes (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes - 2024)

La cartographie des habitats présents sur le lac démontre le bon état des berges notamment sur la moitié nord du lac tandis que dans la zone en eau, on peut également percevoir la présence d’habitats différenciés par la présence d’herbiers aquatiques. Sur la zone nord du lac est notamment présente les plus grands herbiers de characées et d’Utriculaires qui représentent des habitats d’intérêt fort selon l’expertise faune flore.

Comme évoqué, la cartographie démontre aussi la présence de nombreux habitats terrestres d’intérêt à proximité du lac et notamment sur la partie nord.

La proximité, la connectivité et la diversité des habitats d’intérêt présents notamment sur la partie nord sont favorable au bon fonctionnement de l’écosystème et à l’accomplissement de tout ou partie du cycle de vie de nombreuses espèces.

4.3.2. Lac central



Le lac central apparaît comme le plus anthropisé avec des caractéristiques classiques de gravières soit des berges hautes abruptes et atteignant rapidement une profondeur importante ne permettant pas d’accueillir une diversité d’habitats naturelle de bordures de plan d’eau. C’est de fait le lac le plus

profond que ce soit en moyenne de profondeur (4,55 m ; deux fois supérieure aux autres lacs) ou en profondeur maximale (8,34 m ; également deux fois supérieure aux lacs voisins).

L'étude des berges et de la cartographie des habitats nous démontrent également un lac très anthropisé avec des habitats d'intérêts faibles à modérés, une petite roselière isolée est présente au sud-ouest du lac et semble être le seul habitat naturel de bord de plan d'eau relativement fonctionnel. Les usages et la fréquentation du lac notamment pour la baignade et la pêche associés à la verticalité des berges engendrent un fort dysfonctionnement et une faible valeur écologique pour ce lac central.

Malgré ce manque de fonctionnalité, la qualité de l'eau mesurée tous les ans par l'ARS du fait de l'usage pour la baignade est jugée excellente. Cette qualité des eaux de baignade peut être attribuée à l'alimentation du plan d'eau par la nappe qui est bien moins à risque qu'une alimentation de surface (ruissellements, alimentation par un cours d'eau, etc) vis-à-vis des pollutions dans la mesure où la qualité d'eau de la nappe est bonne (moins de risques de pollutions ponctuelles ou d'apports de polluants lors de crues si le plan d'eau est majoritairement alimenté par des ruissellements ou par un cours d'eau). Le volume très important du lac et la faible fréquentation en rapport avec ce volume sont aussi des facteurs importants d'atténuation des risques de dégradation de la qualité des eaux de baignade.

4.3.3. Lac sud

Le lac sud présente une naturalité et une fonctionnalité écologique intermédiaire entre le lac nord et le lac central. En effet, celui-ci possède une topographie variée avec de nombreuses zones peu profondes et en pente douce permettant le développement d'herbiers aquatiques d'intérêt. De même une belle roselière est présente au sud du lac où l'accès est rendu difficile par la topographie en retrait de la berge et par la végétation présente.

Cependant, hormis sur cette berge sud, les autres berges présentent une pente plus marquée (au-dessus ou en dessous du niveau d'eau selon les secteurs) tandis que la forte fréquentation, notamment pour la pêche et du fait d'un chemin directement sur la crête de berge engendre un piétinement et la dégradation de la végétation jusqu'à la disparition totale de la végétation herbacée.

La connectivité avec des milieux terrestres annexes essentiels au bon fonctionnement global est également altérée. A l'ouest et sud-ouest du plan d'eau, les habitats terrestres proches sont très anthropisés du fait de la fréquentation et de la proximité avec l'ancien aérodrome au sud et à l'ouest. De beaux massifs forestiers sont présents au sud est cependant, il est nécessaire de traverser l'ancienne route impériale.

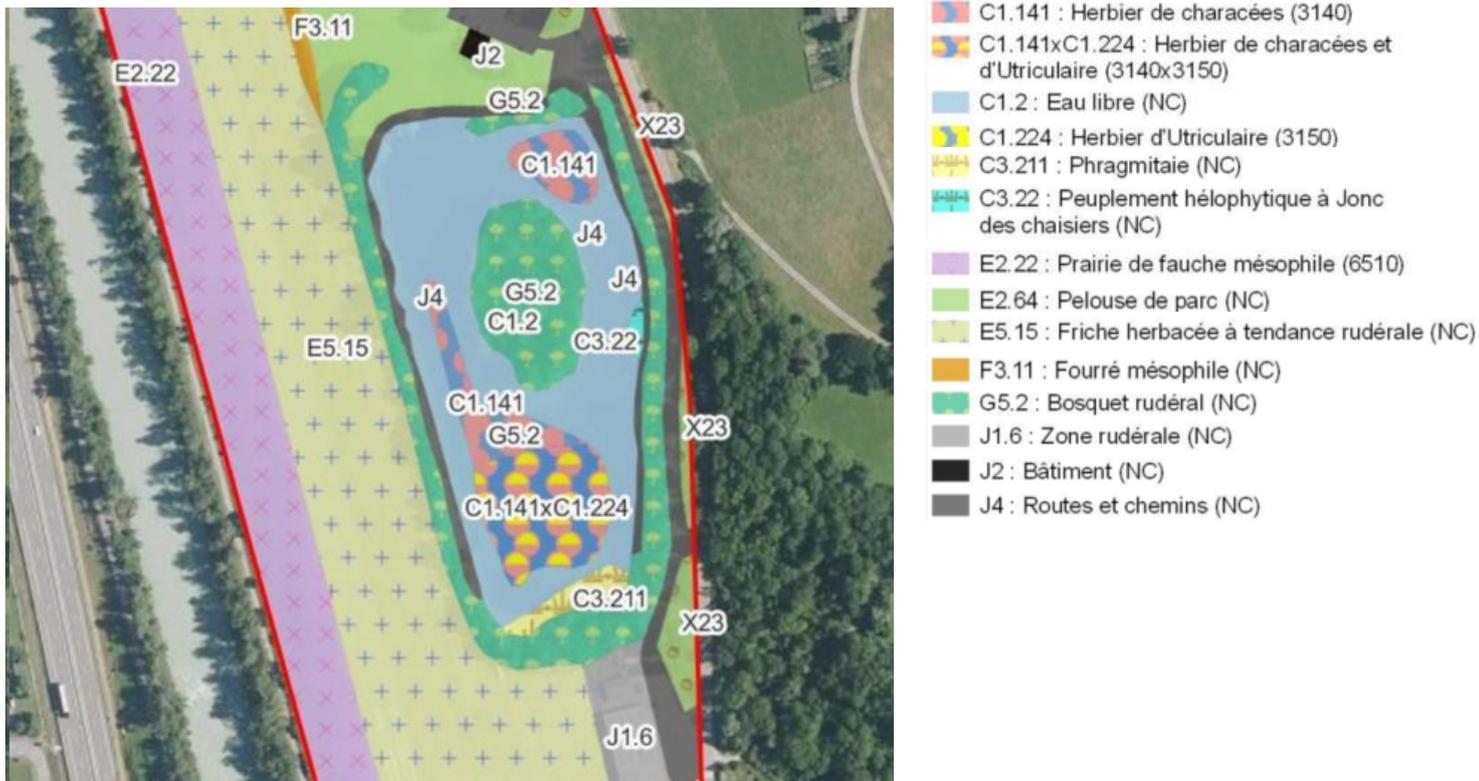


Figure 32 : Habitats identifiés autour du lac sud des Ilettes (Acer Campestre - relevé faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes - 2024)

4.4. Usages

4.4.1. Usages autour des lacs

4.4.1.1. Aérodrome

❖ Description de l'usage



Figure 33 : Photographie de l'ancien aérodrome en fonction

L'aérodrome du site des Ilettes occupe un espace entre la digue de l'Arve, le lac sud et le bas du lac central. La surface considérée est de 17ha dont 2,6ha de pistes, bâtiments et parkings imperméabilisés et 5,4 ha de prairie de fauche.

Le site a été en fonction entre 1974 et 2020 avec une dizaine d'appareils localisés sur le site (grande majorité d'ULM) et un usage temporaire et de secours pour les ULM, avions, hélicoptères et planeurs évoluant à proximité de Chamonix.

❖ Incidences potentielles de l'usage

Plusieurs incidences principales sont notables :

- Imperméabilisation de surfaces (pistes, parkings, hangar et bâtis) ;
- Risque de pollution notamment aux hydrocarbures ;
- Maintien d'une prairie de fauche sur une très grande étendue (banalisation d'habitats à faible valeur en termes de biodiversité et services écologiques) ;
- Rupture des continuités terrestres (clôture infranchissable pour la faune terrestre tout autour du site) ;
- Pollution sonore ;
- Collision avec l'avifaune notamment.

4.4.1.2. Site de stockage entreprise de TP

❖ Description

Le site concerné est à l'extrême sud du site, sur les parcelles 246A 801 et 246A 5143. L'espace concerne toute la zone entre la digue de l'Arve et l'ancienne route impériale ce qui représente une surface d'environ 2 hectares.

La bordure du site a été conservée boisée ce qui fait de cette périphérie une zone d'intérêt ciblée par l'étude faune flore. Cependant, sur plus d'un hectare au centre de cette zone, une entreprise de TP a utilisé le terrain lui appartenant pour y effectuer des stockages de divers matériaux et notamment divers déblais de différentes natures.

La zone centrale a donc été fortement dégradée par le passage d'engins lourds à répétition, au stockage de différents matériaux présentant des qualités diverses et à la remobilisation des surfaces. On peut notamment remarquer aujourd'hui que la zone est fortement envahie de différentes plantes invasives dont particulièrement la renouée du Japon, le Solidage glabre et le Buddleia du père David.

Les terrains ont été acquis par la commune en 2006. La ville avait accepté que la jouissance de ce bien soit reportée au plus tard dans le délai de 5 ans à compter de la signature de l'acte authentique, soit le 28 juillet 2011. L'ancien propriétaire du terrain avait alors demandé une autorisation pour la mise en place d'une installation de stockage de déchets inertes, autorisée par arrêté préfectoral n° DDT-2010-21 du 14 janvier 2010 pour une durée de 18 mois. Celle-ci est arrivée à son terme le 14 juillet 2011. L'activité a donc cessé, les matériaux ont été concassés et évacués, les terrains ont été nivelés avant le départ définitif de l'entreprise. Malheureusement aucun traitement n'a été effectué à ce jour sur les plantes invasives. A noter que les travaux en cours sur la création d'une passerelle piétons/vélos au-dessus de l'Arve ont lieu sur cette parcelle (installation de la culée rive droite, aire de stockage, installations de chantier, accès au chantier, etc). Il n'est cependant pas prévu dans le cadre de ces

travaux d'implantation de la passerelle un traitement de l'ensemble de la parcelle vis-à-vis des espèces invasives.



Figure 34 : Contamination de l'aire de stockage par différentes plantes invasives

❖ Incidences potentielles de l'usage

Plusieurs incidences principales sont notables :

- Risque de stockage de matériaux polluants ;
- Risque de pollution notamment aux hydrocarbures ;
- Risque d'arrivée et de dissémination d'espèces invasives ;
- Pollution sonore et vibrations ;
- Emanation de poussières ;
- Perturbations fréquentes du sol (passage d'engins, déblais/remblais, tassement, couverture, etc) empêchant le développement de végétation et d'habitats d'intérêt.

4.4.1.3. Promenade

❖ Description

Autour des 3 lacs, plusieurs chemins librement accessibles sont présents et utilisés pour la promenade à pied ou en vélo mais également pour des activités similaires, plus sportive comme le jogging. A noter qu'un axe de circulation nord-sud est présent sur la crête de la berge bordant l'Arve sur l'ensemble du linéaire du site.

Le site des Ilettes peut de ce fait être propice à la fois à une promenade entièrement sur le site mais également comme lieu de passage pour des circuits plus longs menant notamment jusqu'à la cascade de l'Arpenaz à seulement 2 km du site. Le site est de ce fait un lieu de départ privilégié de randonnées et de circuits VTT.

Le site des Ilettes est de plus facilement accessible pour le plus grand nombre du fait de sa position en fond de vallée et à la faible dénivelée du site.

De plus, le cadre, la présence de mobilier, la présence de grandes pelouses et les différents usages annexes proposés (baignade, volley, etc) sont autant d'éléments favorisant un usage du site pour le pique-nique ou pour la restauration plus généralement. En effet, en période estivale, le site possède plusieurs solutions de restauration rapide variables selon les années à proximité de la plage.

❖ Incidences potentielles

Parmi les incidences principales sur les milieux naturels, on peut noter les incidences suivantes :

- Piétinements des milieux (notamment sur les berges pouvant entraîner des pertes en qualité/fonctionnalité des habitats) ;
- Perturbation des zones de refuge (divagation des promeneurs, chiens non tenus en laisse, etc) ;
- Création de sentes ;
- Déchets ;
- Nourrissage de la faune sauvage favorisant certaines espèces.

4.4.1.4. Autres usages de plein air

❖ Description

Le site se prête fortement à de nombreuses autres activités de plein air diversifiées avec la présence de terrains de sport (volley notamment), d'un circuit de fitness intégrant plusieurs agrès mais aussi de grands espaces ouverts favorables aux différents jeux de ballons, frisbee, etc

Des départs/arrivées et/ou des manifestations sportives et culturelles sont également organisées de temps en temps sur la partie la plus ouverte donc entre le lac sud et le lac central : cross scolaire, marche rose, course d'obstacles, yoga, fêtes associatives et familiales, passage de courses cyclistes sur l'ancienne route impériale.

D'autres usages sont présents à proximité du site comme l'escalade avec un site de 7 voies ouvert sur paroi rocheuse à 10 min à pied du lac nord.

❖ Incidences potentielles

Parmi les incidences principales sur les milieux naturels, on peut noter les incidences suivantes :

- Déchets ;
- Dérangement de la faune sauvage ;
- Piétinement des espaces/maintien de prairies de fauchées appauvries et à faible valeurs écologique.

4.4.2. Usages sur les lacs

4.4.2.1. Lac nord

Sur le lac nord, les usages sont limités, seules quelques activités de voiles peuvent y être menées. Ses activités ont lieu une à deux fois par an par l'école de voile itinérante de Haute-Savoie et par quelques particuliers de manière très occasionnelle. Il est à noter que le cordon de végétation arborée présent au nord du lac ayant tendance à se densifier, le vent est de moins en moins favorable à cette activité qui a une grande tendance à la baisse.

La pêche est également pratiquée sur le lac par prospection des berges. Le lac, peu profond, difficilement prospectable sur le secteur nord possédant de plus une grande réserve de pêche, n'est pas beaucoup fréquenté. De plus, aucun stationnement n'est présent en bordure du lac ce qui limite la présence de pêcheurs nécessitant beaucoup de matériel (carpistes, pêche au coup notamment).

❖ Incidences potentielles

Les usages sur le lac nord sont très limités et les incidences sont donc faibles. Cependant en cas d'augmentation des usages actuels ceux-ci pourraient générer une dégradation des berges (prospection à pied pour la pêche et mise à l'eau/échouage des bateaux. Les zones de refuge et les habitats sensibles en berges pourraient donc rapidement être dégradés.

4.4.2.2. Lac central

Le lac central est fortement sollicité notamment pour la baignade en période estivale avec la présence au nord d'une plage artificielle en sable de 150 mètres linéaires (2 000 m²). Une zone de baignade surveillée est également présente sur cette plage. Une offre payante avec 3 à 5 structures gonflables pour une surface d'environ 80 m² est présente chaque année.

Les autres berges peuvent parfois être utilisées pour cet usage, notamment les berges enherbées cependant, leur forte pente et la profondeur très rapide du lac est faiblement favorable notamment pour les enfants et/ou les personnes présentant une mobilité réduite.

Le lac central est également le lac le plus sollicité pour la pêche et notamment par les carpistes. Ceci est notamment dû au fait que l'ancienne route impériale longe la totalité du plan d'eau. En effet, les carpistes se garent souvent sur le bord de la route afin d'éviter le déplacement de leur matériel et/ou gagner en confort (pêche de nuit, abris, etc). Qui plus est, le lac central est le lac le plus profond avec potentiellement de plus gros spécimens. Il est toutefois à noter que la pêche est interdite sur le lac durant la période estivale afin que cet usage ne rentre pas en conflit avec la baignade.

Enfin d'autres usages plus ponctuels sont présents (paddle, kayak, plongée).

❖ Incidences potentielles

Les deux usages ont des impacts potentiels en termes de qualité d'eau. La baignade présente des risques pour la trophie et pour la bactériologie, ces risques semblent légers du fait de la taille et du volume du plan d'eau d'autant que la zone privilégiée de baignade se situe sur l'aval du plan d'eau selon le sens de circulation de la nappe de l'Arve. La pêche et notamment la pêche de la carpe pratiquée majoritairement sur le plan d'eau peut avoir des incidences plus marquées notamment sur la trophie du plan d'eau. En effet, l'amorçage est une pratique courante de ce type de pêche, et peut parfois représenter plusieurs kilos par pêcheurs afin d'amorcer plusieurs cannes et ainsi maximiser les

chances d'attraper un poisson. L'amorçage est réalisé avec différents types d'appâts selon les pêcheurs cependant ceux-ci ont tous en commun d'être fortement chargé en matières nutritives. Cet amorçage constitue un intrant important qui peut avoir des répercussions notables sur la qualité de l'eau et notamment pour la trophie. Enfin, ces amorçages favorisent le développement des poissons fouisseurs. Ces poissons fouillent les sédiments pour y trouver leur nourriture et de ce fait peuvent entraîner la libération de nutriments dans l'eau et l'augmentation des Matières En Suspension (MES). Ces deux phénomènes peuvent avoir des répercussions graves sur le bon fonctionnement du plan d'eau en augmentant la trophie, ce qui peut avoir un effet boule de neige avec la prolifération d'algues et des modifications profondes des teneurs en oxygène dissous, le pH, etc.

4.4.2.3. Lac sud

Aussi appelé lac de pêche, le lac sud du fait de sa petite taille ne présente pas de prédispositions importantes pour des usages de baignades, navigation, etc. Cependant la diversité d'habitats favorable au peuplement piscicole en fait le lac privilégié pour la pratique de la pêche (hors carpes du fait de la faible taille du plan d'eau).

Sur l'île, la société de chasse locale pratiquait un élevage de lapins. La pratique a été abandonnée mais subsiste des déchets trace de l'usage passé.

❖ Incidences potentielles

La pratique de la pêche et la prospection ajoutées au marnage et à la topographie des berges entraînent une dégradation de celles-ci. La végétation en dehors de la végétation arborescente ponctuelle est quasi absente, les berges sont donc très minérales et pauvres sur la majorité du pourtour du plan d'eau (hors roselière au sud).

4.4.3. Fréquentation estimée

❖ Parkings

Aujourd'hui, le parc n'est facilement accessible qu'en voiture. En effet, les transports en commun ne desservent pas le site tandis que pour des modes de transport doux (marche, vélo), depuis Sallanches il est obligatoire d'emprunter le vieux pont de Saint Martin qui permet de franchir l'Arve avec également un passage sous l'autoroute A40. Ce franchissement est situé à 1 km en amont du site et impose de traverser le bourg de Saint Martin qui représente une zone à risque.

Concernant l'accès en voiture, le site possède aujourd'hui 360 places de stationnement réparties entre trois parkings situés au nord du site (10 places), au nord du lac de baignade (180 places), entre le lac de baignade et le lac de pêche (90 places) et le long de la contre-allée qui longe le lac de pêche (80 places). L'ancien parking de l'aérodrome librement accessible représente aussi une grande surface de stationnement (1180 m² environ 70 places), enfin il est souvent remarqué un stationnement anarchique sur le bas-côté de l'ancienne route impériale notamment sur les secteurs où celle-ci longe le lac central propice aux usages de pêche et de baignade. En très haute saison, lorsque les parkings sont pleins, il a été compté jusqu'à plusieurs centaines (350 environ) véhicules garés de manière anarchique sur les contre-allées ou le long de l'ancienne route impériale.

❖ Navette

Il existe, uniquement en période estivale (juillet et août), des navettes entre le centre de Sallanches et les Ilettes. Le comptage des passagers n'est pas effectué aujourd'hui. Cependant, en période estivale, les personnes en charge des transports remontent que l'arrêt situé sur les Ilettes est l'un des plus sollicités notamment par un public jeune. Le site est desservi tous les jours, entre 09:20 et 18:20 avec un passage toutes les demi-heures.

❖ Baignade

Concernant la baignade, la fréquentation est estimée à 100 à 200 personnes par jour en moyenne avec un maximum de 300 personnes par jours en conditions particulières. Un pic journalier de 50 à 100 personnes dans l'eau dans la zone de baignade est signalé (comptages effectués par le personnel en charge de la surveillance de la baignade).

❖ Animations

Animations gérées par des associations et clubs :

Evènements à fréquence annuelle créés par les associations locales, qui attirent en général entre 100 à 700 personnes :

- Trail des Dahus : Avril (590 inscrits en 2023 / 680 inscrits en 2024) ;
- Concours de pêche : Juin ;
- Raid vert UNSS : Juin ;
- La TAC'ATHLON : Septembre.

Animation gérée par le service événementiel de la ville de Sallanches :

Le service municipal de l'Événementiel organise depuis 3 ans un RDV grand public, baptisé « PLEIN AIR ! », le 1er weekend des vacances scolaires en juillet. Selon la météo et la programmation annoncées, la manifestation peut faire venir entre 1000 et 2000 personnes sur le site (uniquement 200 à 300 personnes cette année en raison des travaux dans le bourg Saint Martin).

Animations gérées par l'équipe du Château des Rubins – Observatoire des Alpes :

L'équipe du Château des Rubins (service Ville) et du Centre de la Nature Montagnarde (association extérieure) proposent chaque été des animations Nature (type ateliers, activités). Des activités hebdomadaires (1 à 2 fois par semaine) qui touchent une vingtaine de personnes par séance (essentiellement des personnes déjà présentes sur le site).

En 2023, le château des Rubins a comptabilisé 138 personnes pour 9 animations.

4.4.4. Bilan des usages

Les usages les plus impactants et qui présentent les incidences potentielles les plus à risques vis-à-vis des écosystèmes se révèlent être l'aérodrome et l'ancien site de dépôts présents tous deux au sud du site.

Cependant les usages récréatifs restent des usages avec un impact certain notamment concernant le dérangement et la dégradation des milieux par le piétinement. Cette fréquentation est maximale en période estivale.

Ainsi dans le projet il apparaît important de prendre en compte l'ensemble des usages (passés, présents et futurs), leur intensité et leur évolution afin d'évaluer leurs impacts pour proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des incidences. Un suivi de l'efficacité des mesures et de l'intensité des usages sera également envisagé afin notamment d'assurer une protection des milieux et de la biodiversité.

4.5. Risques naturels et contraintes urbanistiques

Plusieurs risques naturels sont identifiés sur la commune de Sallanches. Ceux-ci ont fait l'objet de nombreuses études et ont donné lieu à l'élaboration d'un PPRN (Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles). Le site des Ilettes est visé à ce titre par plusieurs risques.

4.5.1. Risque éboulement rocheux

Le risque de chute de blocs est lié à la présence de falaises à l'est du site. Le risque est particulièrement élevé sur le secteur nord avec présence de blocs en berge du lac et dans la pâture de l'autre côté de la route qui témoignent d'éboulements passés sur le secteur. Du fait des études sur ce risque, un merlon de protection doit être mis en œuvre afin de protéger les usagers de l'ancienne route impériale et des Ilettes.

Le risque est jugé moyen sur les Ilettes, les contraintes que cela impose sont l'interdiction d'implantation de camping/caravaning et des conditions particulières fortes pour toute construction éventuelle.

L'étude en cours sera devancée dans le cadre du projet par une fermeture de l'ancienne route impériale à la circulation notamment en période estivale (accès possible pour les livraisons et les secours).

4.5.2. Règlement sur les nuisances sonores

L'A40 est classée en catégorie 2 isolement acoustique, il est nécessaire d'isoler des bâtiments touristiques à 250 m du bord de la chaussée.

Cette réglementation touche la quasi-totalité du site.

4.5.3. Risque inondation

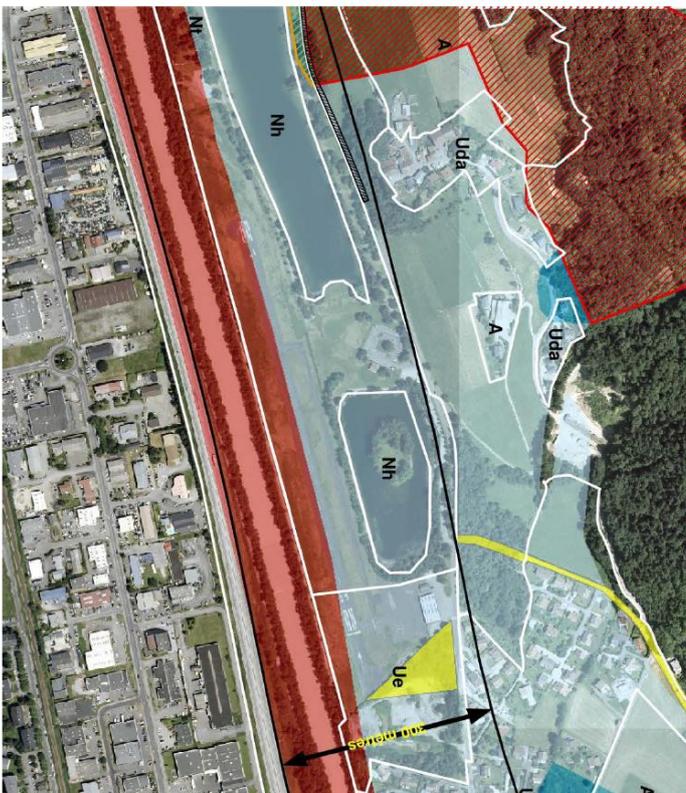
Longé par l'Arve sur le flanc ouest, le site présente aussi un risque vis-à-vis des inondations. La digue latérale de l'Arve et la topographie du site permettent d'être dans une zone à risque faible hormis au droit du lac Nord où une recapture de l'Arve par l'aval est possible générant le classement de la zone en risque fort vis-à-vis de l'enjeu torrentiel/inondation.

4.5.4. Cartographie des risques naturels



	Torrentiel/inondation, risque fort
	Torrentiel/inondation risque moyen
	Torrentiel/inondation risque faible
	Eboulements rocheux risque fort
	Eboulements rocheux risque moyen
	Concentration d'espèces à enjeux (données LPO)
	Leucorrhine à front blanc
	Calamagrostide f. ph.
	Petite massette
	Voie à forte mortalité d'amphibiens
	Espèce exotique envahissante
	ER (emplacement réservé)
	Zone affectée par le bruit autoroutier

Figure 35 : Cartographie des risques naturels au droit du nord du site



	Torrentiel/inondation, risque fort
	Torrentiel/inondation risque moyen
	Torrentiel/inondation risque faible
	Eboulements rocheux risque fort
	Eboulements rocheux risque moyen
	Concentration d'espèces à enjeux (données LPO)
	Leucorrhine à front blanc
	Calamagrostide f. ph.
	Petite massette
	Voie à forte mortalité d'amphibiens
	Espèce exotique envahissante
	ER (emplacement réservé)
	Zone affectée par le bruit autoroutier

Figure 36 : Cartographie des risques naturels au droit du sud du site

4.5.5. Bilan contraintes urbanistiques

Concernant la possibilité d'aménagement du site, les constructions sur la zone nord ne peuvent être que des aménagements légers (équipements de loisirs et sportifs, stationnement, sanitaire).

Concernant la partie sud les terrains constructibles représentent 4,6 ha :

- Possibilité d'implanter de l'hébergement, de la restauration et autres équipements à la condition d'en démontrer l'intérêt collectif et général (zone Ue) et hors camping/caravaning) ;
- Ces constructions devront intégrer certaines contraintes techniques liées au risque faible inondation ;
- Ces constructions devront répondre à des normes acoustiques particulières du fait du classement au bruit en catégorie 2 de l'autoroute A40 ;
- Et se situer en continuité de l'urbanisation existante.

Enfin, la loi montagne au travers des articles L.122-12 à 14 protège les rives de plans d'eau avec l'impossibilité de construction, installation, route nouvelle ainsi que l'extraction et les affouillements à moins de 300 m des rives naturelles.

4.6. Réseaux

Les DT relatives aux travaux sont disponibles en annexes.

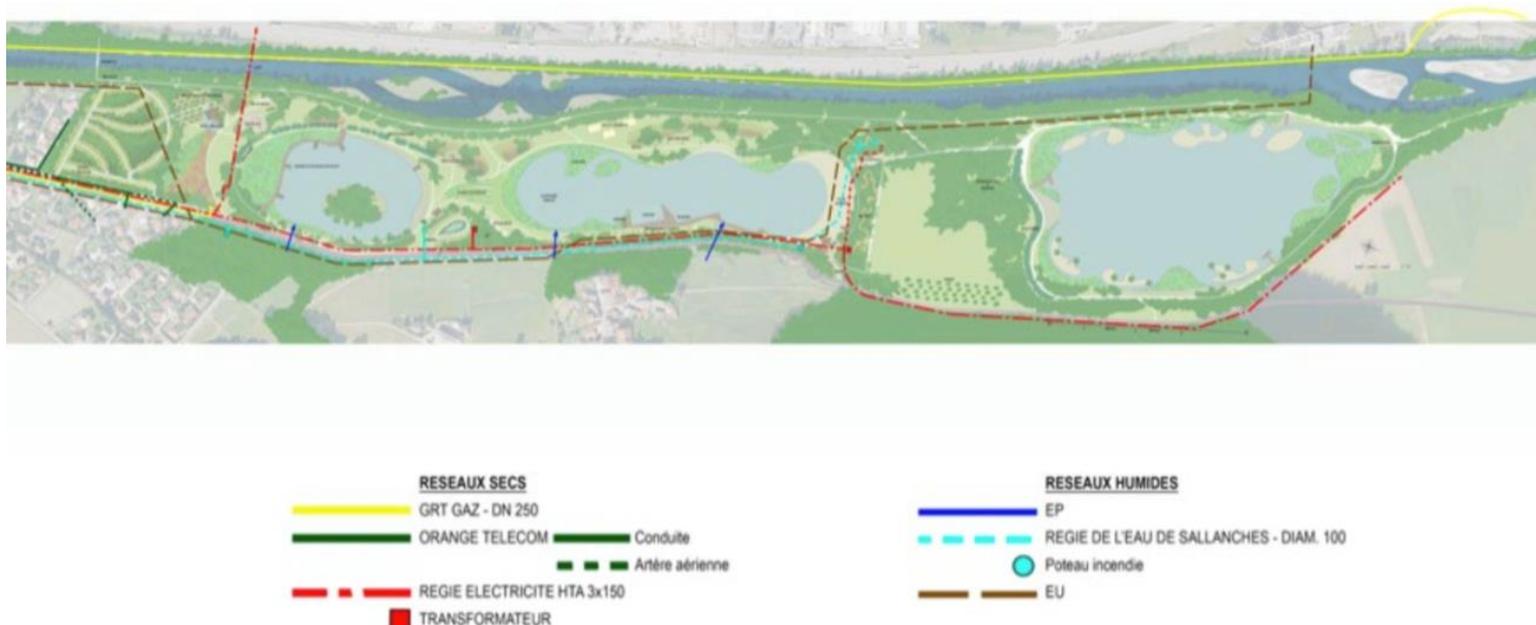


Figure 37 : Plan schématique des réseaux existants

Les réseaux présents sont notamment implantés au droit de l'ancienne route impériale (électricité, EU, EP notamment). Le réseau de gaz n'est quant à lui présent que sur la rive gauche de l'Arve et n'est donc pas concerné par le projet.

Une réhabilitation du réseaux EU est en cours depuis le bourg de Saint Martin et jusqu'au passage sous l'Arve sur le site des Ilettes. Au droit de l'ancienne route impériale et dans le site des Ilettes, il est prévu le remplacement de l'ancienne canalisation avec mise en œuvre d'un réseau neuf en parallèle. Ces

travaux sont indépendants des travaux de requalification du site par la commune. Les travaux EU seront terminés lors du démarrage des travaux de requalification du site.

4.7. Analyses des enrobés

L'analyse amiante et HAP des enrobés à retirer est en cours afin de prévoir un protocole de retrait et d'évacuation adapté jusqu'au site de traitement approprié.

Des analyses ont déjà été effectuées sur l'ancienne route impériale en octobre 2023, ceux-ci ont révélé l'absence de HAP et amiantes dans les enrobés.

4.8. Cuves de carburant enterrées

Lors du cadrage préalable relatif à la présente étude d'impact, il est ressorti la nécessité d'investiguer plus en profondeur sur de potentielles cuves enterrées de carburant au droit de l'ancien aérodrome. Cette supposition provient de l'étude de la fiche de risque attribuée à l'ancien aérodrome sur le site géorisques (SSP4080730) et la fiche BASIAS détaillée (RHA7403465).

Dans ces documents, il est fait mention d'une citerne enfouie à double paroi avec carburéacteur jet 1 de 15 000L de kérosène et une citerne enfouie à double paroi avec 9 000L d'essence aviation 80 et 11 000L d'essence aviation 100.

❖ Investigations

D'après les plans relatifs au dossier de dépôt d'hydrocarbure, la position des cuves a pu être identifiée.



Figure 38 : Plan de localisation des soutes à carburant localisant les cuves enterrées

Le bureau d'étude spécialisé AMETEN a été contacté afin de réaliser une AMO. Après un déplacement sur site tous les regards ont été ouverts et contrôlés (à chaque fois il s'agissait de regards pour réseaux humides ou électriques).

Une seconde méthodologie a été employée avec la mise en œuvre de sondages aux positions supposées des cuves d'après le plan ci-dessus. Ces inspections à la pelle jusqu'à 2 m de profondeur permettent de dire avec certitude que les cuves ne sont pas situées sur ce secteur. Les matériaux rencontrés étaient de type remblais puis sables graveleux très grossiers. Les reconnaissances visuelles à la pelle hydraulique réalisées à proximité dans le cadre de l'étude géotechnique indiquent une présence de l'eau à environ 3,6 m en profondeur. Il n'aurait pas été possible d'y enterrer des cuves plus profondément.



Figure 39 : Mise en œuvre des sondages à l'emplacement supposé des cuves

❖ Recherche de témoignages

Plusieurs personnes adhérentes du club aéronautique ont été contactées afin d'en apprendre plus sur le fonctionnement de celui-ci notamment pour ce qui est du ravitaillement des engins. Les personnes contactées nous ont indiqué qu'il n'y avait jamais eu de cuves enterrées. L'essence était stockée dans des remorques pour le plein des avions. Il y avait seulement une citerne aérienne (à priori pour stocker du gaz pour le plein des montgolfières). Celle-ci a été retirée à la fermeture de l'aérodrome.

❖ Conclusions

A ce stade, il n'est pas privilégié de mener des investigations complémentaires. En effet, la zone la plus probable de présence a été fouillée tandis que le site de l'ancien aérodrome est trop étendu pour mener ce type d'intervention sur toute sa surface. En concertation avec le bureau d'étude AMETEN, il est donc envisagé de mener avec une attention particulière les terrassements sur ce secteur afin de pouvoir mettre en œuvre un protocole strict d'étude et de mise en œuvre de solutions spécifiques en cas de découverte des cuves et/ou de pollutions associées (cf. 6.2.3 Attention particulière sur l'ancien aérodrome).

5. PRESENTATION DU PROJET

5.1. Organigramme paysager et fonctionnel

L'organigramme paysager et fonctionnel se base sur les études précédentes ainsi que sur les résultats de l'étude faune/flore afin d'éviter autant que possible les incidences sur les zones à enjeux.

Le but est donc de créer un gradient sur le site avec les zones concentrant les usages et activités essentiellement au sud du site tandis que le nord est conservé naturel avec des activités douces (balade, observation, lieu favorable à la lecture, la méditation, etc).

Cet organigramme dresse les lignes directrices et la colonne vertébrale sur laquelle viennent s'articuler et/ou se greffer les différents éléments.



Afin de répondre à cet organigramme, les grands choix structurants de l'aménagement du site sont les suivants :

- Usages :
 - Cessation de l'activité de l'aérodrome incompatible avec l'objectif de calme, de proximité avec la nature et d'amélioration environnementale du site ;
 - Acquisition des parcelles et cessation de l'activité de point de dépôt d'entreprise de TP au sud du site ;
 - Conservation des usages présents sur chacun des lacs (lac de pêche au sud, lac de baignade au centre et lac naturel sans usage au nord) ;
 - Mise en œuvre d'un amphithéâtre de verdure améliorant les capacités d'accueil d'animations comme les interventions du château des Rubins, les llettes en fête, etc ;
 - Amélioration globale des usages avec la mise en œuvre d'activités variées et intégrées (aire de jeux pour les enfants, circuit pédagogique ENS, remplacement des agrès sportifs, remise en œuvre de terrains de volley et pétanque, zone pique-nique avec planchas électriques, pontons et solarium) ;

- Réserve d'un emplacement pour l'installation d'un restaurant à proximité du parking au sud du site (celui-ci ne sera pas réalisé dans le cadre du projet).
- Stationnement et circulations :
 - Suppression du parking entre le lac de baignade et le lac nord. Seules quelques places seront conservées à proximité directe de l'ancienne route impériale pour les livraisons et les personnes en situation de handicap ;
 - Parking entre le lac de pêche et le lac de baignade réduit afin de n'avoir plus qu'une aire de retournement pour les bus et navettes et un accès pour des animations (quelques places pour personnes en situation de handicap également) ;
 - Parking de l'ancien aérodrome supprimé ;
 - Fermeture (au moins en période estivale) de l'ancienne route impériale empêchant le stationnement anarchique le long de la route et des contre-allées ;
 - Création d'un parking unique non imperméabilisé à l'extrême sud du site ;
 - Création d'une communication bitumée traversant le parking entre la passerelle et l'ancienne route impériale pour la continuité de la véloroute Léman Mont Blanc ;
 - Circulation sur le site : uniquement en modes doux sur des chemins stabilisés et compatibles PMR.
- Modifications paysagères :
 - Elargissement des lacs de baignade et de pêche afin de rompre avec l'aspect très longiligne du site et d'intégrer au mieux la surface de l'aérodrome dans un ensemble uni ;
 - Création de buttes paysagères et réduisant l'impact sonore de l'autoroute ;
 - Création de nouvelles zones boisées et de zones de gestion différenciées ;
 - Mise en œuvre de vergers et saules têtards pour les animations patrimoniales du château des Rubins.
- Préservation de valorisation de l'environnement :
 - Préservation des zones à enjeux forts intacts (lacs nord, massifs boisés autour du parking sud, herbiers aquatiques et roselière du lac de pêche) ;
 - Préservation et renforcement du gradient usage-naturalité (suppression des parkings intermédiaires, mesures en faveur des modes de déplacement doux, arrêt des usages les plus impactant, etc) ;
 - Renforcement des habitats d'intérêt (roselières sur le lac nord et lac de pêche, zones d'herbiers aquatiques sur les deux lacs au droit des zones d'élargissement des lacs) ;
 - Restauration de berges en pente douce sur les secteurs d'élargissement pour favoriser la végétation inféodée aux milieux aquatiques (cariçaie, mégaphorbiaie, etc) ;
 - Création de zones refuges (plantations denses impénétrables protégées par des ganivelles pendant leurs croissances) ;
 - Conservation et renforcement des trames vertes ;
 - Création de mares temporaires et permanentes ;
 - Diversification des habitats notamment par la création de zones de gestion différenciées ;
 - Gestion des plantes invasives au droit des emprises de travaux ;
 - Dispositifs de sensibilisation (animation du château des Rubins, parcours pédagogique) ;

- Mise en œuvre de dispositifs de protection avec la création d'un ENS au nord du lac de baignade ;
- Choix des différents équipements avec prise en compte de l'environnement (réduction de l'éclairage à un axe entre le restaurant et le parking avec des éclairages au sol sans lumière bleue et à déclenchement, aires de jeux perméables, etc).

5.2. Usages

5.2.1. Cessation de l'activité de l'aérodrome

Concernant la cessation d'activité de l'aérodrome, il s'agit du changement le plus important du site. En effet, les incidences de l'aérodrome que ce soit en termes de nuisances notamment sonores ou en termes d'incidences paysagères et foncières mais aussi en termes d'incidences environnementales étaient un facteur limitant important vis-à-vis d'une valorisation globale du site.

A ce jour, l'activité a été définitivement stoppée le 1^{er} septembre 2020, les pistes ont été décroutées avec évacuation des matériaux et le hangar dans lequel les avions étaient stockés démonté et évacué également. Les 17 ha sont cependant toujours fermés au public avec barriérage et/ou merlon de terre.

Le document de cessation d'activité est disponible en annexe du présent dossier.

Enfin, il est également prévu de supprimer les dernières traces de l'aérodrome notamment avec la démolition du dernier bâtiment en place, le retrait du barriérage et quelques murets avec évacuation ainsi que la suppression et l'évacuation des éventuelles dalles béton présentent dans l'emprise des anciens bâtiments.

Ainsi le projet prévoit le retrait de toute trace anthropique de l'ancien usage en respectant les mesures de précautions nécessaires pour ce genre d'intervention.

5.2.2. Requalification du site de stockage au sud du site

L'usage au sud du site concernant le stockage temporaire de matériaux inertes a été stoppé. Ce site et l'activité associée étaient le second point noir une nouvelle fois tant en termes de nuisances que d'incidences paysagères et environnementales.

Une nouvelle fois, sur ce secteur, le but sera de retirer autant que possible les traces de l'usage passé. Notamment, le secteur est fortement colonisé par des espèces exotiques envahissantes, Renouée du Japon en tête.

Il est à noter que le site a également été fortement sollicité pour la mise en œuvre de la passerelle. En effet, la rive gauche étant concernée par un réseau de transport de gaz, tous les appuis ont dû être repris sur la rive droite de l'Arve. De plus, la quasi-totalité des travaux, y compris la base vie et la zone de stockage ont été effectuées sur ce secteur.

Le secteur est intégralement concerné par la mise en œuvre du nouveau parking à l'extrême sud du site. L'incidence de cet aménagement est donc réduite autant que possible en le plaçant sur une zone « dégradée ».

5.2.3. Conservation des usages présents sur les lacs

Le projet ne prévoit pas de modifier les usages présents sur les lacs à savoir que le lac sud sera toujours le lac favorisé pour la pêche tandis que le lac central constitue le lac où la baignade est l'usage principal (pêche fermée en période estivale). Aucune modification n'est apportée sur le lac nord où les usages restent limités (pêche sauf réserve sur le secteur nord), éventuellement voile une à deux fois par an, observatoire au nord (maitrise d'ouvrage SM3A).

Il est à noter que ce choix est notamment expliqué par la nécessité de conserver l'usage de baignade sur le lac central qui est de loin le lac le plus approprié (grand volume, lac profond, enjeux environnementaux avoisinants limités).

❖ Usage pêche lac sud

Sur le lac de pêche, l'usage sera favorisé par la mise en œuvre d'un ponton avec cabanes pêcheurs sur pilotis (abris en bois permettant d'être à l'abri des intempéries), l'élargissement du lac avec des zones de haut fonds et l'élargissement de la roselière profitera par effet ricochet à cet usage, l'amélioration des habitats se répercutant in fine sur les populations piscicoles. Sur les berges hors roselière, des postes seront délimités à l'aide de petites haies permettant de délimiter les espaces. L'usage pêche sur ce lac sera également favorisé par la fermeture des parkings intermédiaires et de la route impériale évitant ainsi le stationnement de voitures et limitant de fait la quantité de matériel et d'amorçage potentiellement apportés notamment sur le lac de baignade et le lac nord.

AMBIANCE - LES ILETTES SECTEUR SUD EST



Figure 40 : Vue paysagère devenir lac Sud

❖ Usage baignade lac central

L'usage prioritaire sur le lac central est la baignade, la configuration du site sera peu changée avec toujours une plage sableuse principal avec baignade surveillée à l'extrême nord du lac. Cette plage ne sera pour ainsi dire pas modifiée.

En complément plusieurs espaces seront définis autour du lac avec la mise en œuvre d'un solarium (pontons bois) à l'Est où seront également installés en retrait de la berge des mobiliers adaptés au pique-nique (tables, planchas électriques, etc). D'un autre côté, sur le flanc ouest du lac, la présence de terrains de sport (volley, pétanque) attirera un public différent. Sur ce côté du lac un accès enherbé à l'eau sera conservé tandis que les autres berges à l'ouest et au sud du lac seront protégées à l'aide de ganivelles pour conserver un aspect naturel et favoriser le développement d'habitats fonctionnels favorables à une amélioration de la qualité d'eau et de la qualité environnementale du plan d'eau. L'usage d'engins de baignade et sports nautiques non motorisés sera autorisé (paddle, canoé, etc). Cependant une zone au sud du lac à proximité des berges naturelles sera interdite d'accès pour éviter les dégradations et les remous.

Une rampe d'accès à l'eau pour les personnes à mobilités réduites sera mise en œuvre, permettant à tous de profiter de la baignade.



RAMPE PMR EN BETON



Figure 41 : Exemple de rampe d'accès PMR prévue sur le site de baignade

❖ Usages sur le lac nord

Les usages actuels sur le lac nord sont très limités, aucun aménagement n'étant prévu sur le secteur, les usages sur le plan d'eau ne seront pas favorisés. D'autre part, comme pour le plan d'eau central, l'éloignement du lac nord par rapport au parking limitera les usages sur ce plan d'eau nécessitant du matériel encombrant (sports nautiques, pêche avec plusieurs cannes, pêche de nuit, etc). Ainsi, les usages favorisés seront des usages moins intrusifs et plus tournés vers le calme et/ou la nature (randonnée, balade, observation naturaliste, course à pied, etc.).

5.2.4. Autres aménagements en faveur des usages

Afin de visualiser l'ensemble des aménagements annexes en faveur des usages, le site sera remonté du sud au nord avec les différents aménagements prévus.

❖ Abris vélos

Au droit de l'arrivée de la passerelle, il sera mis en œuvre une aire de service pour vélos permettant de garer son vélo en toute sécurité. Celui-ci comprendra également un nécessaire de base pour la réparation de son vélo. Cet aménagement s'inscrit dans l'axe 2 du programme de l'ADEME, « implanter des aires de services le long des itinéraires » pour favoriser l'implantation d'équipements plébiscités par les touristes à vélo afin de faire une halte dans des lieux adaptés le long des itinéraires inscrits au schéma départemental des véloroutes.

Une seconde zone d'abris à vélo sera mise en œuvre à proximité de la plage (abris fermés et supports d'attache). Cette seconde zone de stationnement aménagée pour les vélos permet de favoriser l'usage de ce mode de déplacement doux pour venir sur le site, le parking étant situé à environ 1 km de la plage.

❖ Restaurant et son verger/potager

Il est réservé un secteur de 2500 m² permettant la mise en œuvre d'un restaurant avec une emprise de 300 m² maximum y compris terrasse. Le restaurant ne sera pas construit dans le cadre du projet, la commune souhaitant lancer un appel à candidature/projet. Cependant, le bâtiment devra respecter les prescriptions suivantes :

- Respect des critères de construction prévu dans le cadre des documents de prévention des risques notamment :
 - Risque inondation ;
 - Risque chute de blocs ;
 - Risques acoustiques liés à l'autoroute, etc ;
- Loi montagne ;
- PLU (zonation Ue).

Nécessité d'intégration paysagère et environnementale dans le projet de requalification global.

En termes de contraintes d'exploitations, il est prévu que le restaurant soit ouvert toute l'année, potentiellement midi et soir et tous les jours de l'année.

Enfin, la zone totale prévue de 2500 m² comprend un espace de 2200 m² laissé à disposition du restaurateur notamment pour installer un potager/verger ou autre exploitation en lien avec son activité.

Dans le cas où cette surface ne serait pas utilisée par le restaurateur, il est prévu par la Ville la mise en œuvre d'un verger conservatoire (pommiers, poiriers, pruniers, pêcheurs, cerisiers).

Ce verger permettra de créer un espace riche en ressources pour la faune et la flore, à la fois corridor écologique et réservoir de biodiversité.

La zone d'implantation prévue du restaurant a été souhaitée la plus proche possible du parking pour un accès facilité réduisant ainsi les incidences notamment en termes d'éclairage nécessaire du cheminement entre le restaurant et le parking. Cet éclairage sera proche du sol, à déclenchement et sans lumière bleue.

❖ Aire de jeux pour enfant

Il est prévu la mise en œuvre d'une aire de jeux pour enfant d'une surface totale de 1300 m² cette aire de jeux sera perméable. Du fait des incidences sonores potentielles importantes, elle est située en entrée de site loin des secteurs de calme et de nature.

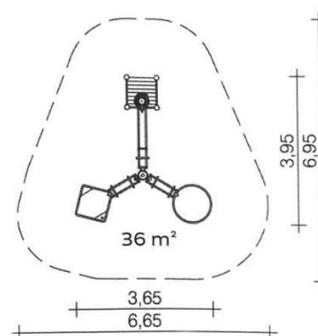




Figure 42 : Exemples de jeux prévus sur l'aire de jeux pour enfants

L'aire de jeu sera entourée par une bordurette caoutchouc maintenant sur la surface de l'aire un mulch évitant un revêtement plastique sur toute l'emprise. Enfin, elle sera entourée par des ganivelles afin de garantir un espace clos plus sécuritaire.

❖ Amphithéâtre de verdure

Un amphithéâtre de verdure sera créé au nord-ouest du lac de pêche. Celui-ci sera réalisé en déblais/remblais avec des assises empierrées.

L'amphithéâtre de verdure possède une scène de 100 m² et environ 280 places assises pour une surface totale de 500 m². L'envergure de l'amphithéâtre est donc prévue pour la réalisation de prestations et/ou d'intervention d'ampleur limitée.

Une butte paysagère est adossée à l'amphithéâtre afin de réduire les nuisances sonores de l'autoroute. L'orientation de la scène est également conçue en ce sens.



Figure 43 : Vue paysagère de l'amphithéâtre de verdure

- ❖ Conservation de zones planes ouvertes entre le lac de pêche et le lac de baignade

La conservation de cet espace ouvert entre les deux lacs a été souhaitée pour permettre la mise en œuvre d'éventuels événements de plus grande ampleur que ceux pouvant être réalisés dans l'amphithéâtre (fête de la nature, événements sportifs, etc). Dans ce cadre, le kiosque existant est également conservé en l'état.

Au quotidien cette zone est également favorable à des usages divers (jeux de ballons, frisbee, etc).

- ❖ Aménagements sportifs

Au sud-ouest du lac de baignade, au droit de l'élargissement du plan d'eau avec implantation de roselière et hauts fonds, un usage n'incitant pas à la baignade a été mis en œuvre pour éviter d'éventuelles dégradations de la berge. Ainsi, il a été choisi de relocaliser le parcours sportif sur ce secteur avec la mise en œuvre d'agrès (en remplacement des agrès actuels vieillissants).

Un peu plus au nord, ces aménagements sportifs seront complétés par la mise en œuvre de terrains de beach volley et tables de ping-pong. Ces aménagements se veulent plus ludiques et complètent l'offre de baignade pour un public actif. De ce fait un accès à l'eau sera possible avec plage enherbée et petite plage de sable sur ce secteur. De même que pour l'amphithéâtre, une butte paysagère vient protéger la plage des bruits de l'autoroute.

- ❖ Aire de pique-nique plancha

Voulue plus familiale, la rive opposée du lac de baignade (rive Est) sera pourvue de tables de pique-nique et planchas électriques en libre accès (nécessité de passer par une application). Ces dispositifs ont pour objectif d'éviter la mise en œuvre de barbecues ou la réalisation de feux sauvages qui présentent des risques importants pour la sécurité et l'environnement. Ces planchas sont par ailleurs déjà implantés dans des parcs similaires comme en bordure du lac Léman.

❖ Solarium

Au droit de cette aire de pique-nique, afin de protéger la berge au profil difficile à adoucir et dont la fréquentation sera augmentée, il est prévu la réalisation d'un solarium sur pilotis. Cet aménagement a également une vocation paysagère et complète la panoplie d'environnements disponibles pour profiter de ce lac de baignade selon les envies de chacun. Des cabines permettant de se changer seront également mise en œuvre dans la continuité de ce secteur.

❖ Poste secours et kiosque

Au droit de la plage située au Nord du lac de baignade, il est prévu une zone de baignade surveillée ce qui nécessite la mise en œuvre d'un petit poste de secours. Cet aménagement sera complété par un kiosque accueillant le prestataire de restauration actuel. Pour ces deux aménagements, il est prévu une surface de 300 m². Les aménagements répondront aux différents documents de risques et contraintes urbanistiques s'appliquant (cf. 4.5 Risques naturels et contraintes urbanistiques).

❖ Jeux de boules

Deux secteurs ont été choisis pour la mise en œuvre de terrains de pétanque. Le premier facilement accessible se situe à proximité de l'aire de jeux pour enfant au sud du site. Le second secteur choisi se situe au droit de l'ancien parking au nord de la plage de baignade.

❖ WC

Plusieurs toilettes seront installées sur le site, l'emplacement de ces dispositifs a été réfléchi en fonction des usages/fréquentation (à proximités des zones les plus fréquentées et hors zones refuges/entretien différencié) et dans un but de minimisation des réseaux à mettre en œuvre.

5.3. Stationnement et circulations

5.3.1. Suppression des parkings existants

Le gros changement en termes de stationnement et de circulation réside dans la fermeture des parkings situés au cœur du site. Ainsi, le parking entre le lac de baignade et le lac nord sera totalement fermé ce qui comprend la suppression des allées goudronnées qui mènent au parking et la réhabilitation du parking (décompactage des terrains notamment). Un accès entre la route impériale et la plage sera toutefois conservé afin de permettre les livraisons à l'offre de restauration présente sur ce secteur et surtout permettre un accès pour les secours. Sur cet accès, il est prévu la mise en œuvre de quelques places réservées aux personnes en situation de handicap pour faciliter leur accès à la plage.



Figure 44 : Intégration paysagère au droit du parking supprimé au nord du lac de baignade

Concernant le parking situé entre le lac de pêche et le lac de baignade, celui-ci sera également largement réaménagé. Il sera fermé au public mais conservé en partie pour permettre la giration des navettes, le stationnement d'autocar en cas d'évènement particulier sur le site (visite scolaire ENS ou animée par le personnel du Château des Rubins, llettes en fête, etc). L'accès sera également possible pour les secours et les personnes en situation de handicap.

Le dernier parking existant situé aux abords de l'ancien aérodrome sera totalement supprimé.

Enfin, il est prévu une fermeture de l'ancienne route impériale à minima en période estivale. Cette mesure empêchera le stationnement anarchique constaté le long de la route, dans les contre-allées, etc.

5.3.2. Création du parking au sud du site

L'unique parking accessible au grand public sera situé à l'extrême sud du site sur le terrain dit des « llettes Sud ». Cela a le mérite de réduire largement son impact tandis que les cordons boisés entourant le site seront conservés en l'état. Des butes et noues paysagères sépareront les différentes zones circulables et places de stationnement pour conserver un aspect paysager et éviter les stationnements supplémentaires en dehors de places prévues.

L'aménagement du parking sera réalisé avec une seule allée bitumée entre la passerelle modes doux et l'ancienne route impériale dans le but de répondre aux contraintes de la véloroute Léman Mont Blanc. Le reste des voiries roulables et stationnement seront perméables en concassé 0/20mm, les eaux infiltrées seront toutefois récupérées dans des noues sableuses (une au sud et une au nord).

5.3.3. Circulations sur le site

Les cheminements sur le site seront réalisés en stabilisé comme actuellement ou en mulch.



Figure 45 : Type de cheminements utilisés sur le site

Seule la portion de cheminement entre le futur restaurant et le parking sera pourvue d'un système d'éclairage dans le but de permettre aux clients de rejoindre leur véhicule sans risque. Le système d'éclairage prévu limite autant que possible les incidences sur la faune locale avec un éclairage uniquement à déclenchement, sans lumière bleue type Wild light motion (WE-EF) ou équivalent.

5.4. Modifications paysagères

5.4.1. Généralités

Les modifications paysagères prévues visent notamment à créer une uniformité globale sur le site élargi avec l'intégration des surfaces de l'ancien aérodrome et du terrain dit des « Ilettes Sud ».

Un des facteurs prépondérants de la plus-value paysagère réside dans la rupture de l'aspect très longiligne du site.

Le travail de conception paysagère a été réalisé en grande concertation avec les enjeux environnementaux du site à savoir la conservation des zones à fort enjeux mais aussi la conservation autant que possible des bosquets arborescents isolés existants, l'amélioration des trames vertes, l'intégration des zones refuges pour la biodiversité, les zones de gestion différenciée etc.

Ainsi, le travail paysagé débuté par l'organigramme paysager et fonctionnel général s'attache à trouver une cohérence globale entre usages, fonctions, valorisation patrimoniale, enjeux paysagés, enjeux environnementaux, etc.

5.4.2. Redécoupage des berges des lacs de pêche et de baignade

Afin de rompre l'aspect très linéaire du site et d'intégrer les surfaces liées à l'ancien aérodrome, il est prévu un élargissement du lac de pêche et du lac de baignade. Ces élargissements donneront un aspect plus arrondi au lac de pêche ainsi qu'au lac de baignade qui sera également plus découpé.

Ces élargissements possèdent aussi une vocation environnementale de diversification des habitats aquatiques et en berges (les surfaces d'élargissement et plus-values environnementales visées sont développées dans le paragraphe 5.5.3 Diversification des habitats aquatiques et humides).

5.4.3. Création de zones de gestion différenciées

Dans une optique paysagère mais également environnementale une nouvelle fois, il est prévu la mise en œuvre de secteurs en gestion différenciée. Cela comprend :

- Des secteurs boisés, denses, avec différentes strates, impénétrables pour favoriser les zones refuges pour la faune. Le positionnement de ces zones a été choisi pour être régulièrement réparties sur le site et également dans le but d'améliorer les trames vertes existantes. Le but est également d'intégrer dans ces zones de refuge, des habitats particuliers (mares temporaires/permanentes), hibernaculums, etc. ;
- Des secteurs avec un entretien de la strate herbacée en faveur d'une diversification des habitats et des espèces tant floristiques que faunistiques (fauches tardives, variation de mélange grainier). Le but est de créer des prairies différenciées et plus diversifiées que les pelouses plus ou moins piétinées présentes sur les secteurs à usages notamment. Les secteurs en gestion différenciée se retrouvent notamment sur les buttes paysagères ainsi que dans les milieux de transition entre des massifs boisés ;
- Des berges accessibles pour les usages (pêche, baignade notamment) et des berges protégées pour favoriser le développement de roselières et d'hélophytes sensibles au piétinement.

5.5. Préservation et valorisation de l'environnement

5.5.1. Généralités

Pour rappel, la prise en compte de l'environnement est l'un des piliers de ce projet de requalification du site. Dès l'organigramme paysager et fonctionnel général, la conception globale du projet vise cet équilibre entre les usages et la préservation/valorisation de l'environnement avec ce gradient usage/naturalité selon un axe sud-nord.

Le projet s'articule donc autour de l'amélioration des habitats lacustres (en eau et en berges) mais également autour d'une amélioration des fonctionnalités et de la diversité des habitats terrestres et des continuités.

En ce sens, le projet s'appuie dans sa conception sur de nombreuses mesures provenant de la séquence Eviter et Réduire de l'étude faune-flore 4 saisons réalisée sur l'intégralité du site.

5.5.2. Préservation des secteurs à enjeux

D'après les visites du site et les résultats de l'étude faune flore 4 saisons, les secteurs à enjeux d'un point de vue écologique sont :

- La moitié nord du lac nord ;
- Les herbiers aquatiques du lac de pêche et sa roselière au sud ;
- Les massifs boisés entourant le terrain dit des « llettes Sud ».

(cf. 4.1.5.4 Synthèse des enjeux faune-flore-habitats)

Le projet prévoit une préservation de ces espaces qui demeureront intouchés. Qui plus est, concernant les herbiers aquatiques présents sur le lac de pêche, la cote d'élargissement du lac est calée sur celle de cet habitat pour agrandir si possible cet habitat d'intérêt. De même, les berges sur l'élargissement du lac sont calées sur l'altimétrie de la roselière.

Enfin, concernant les espaces boisés au sud du site, ceux-ci délimitent le parking. Des mesures sont donc prévues afin de limiter les incidences de l'usage. Il s'agit notamment de la mise en œuvre de buttes paysagères entre les bois et le parking, limitant le bruit, l'effarouchement et la divagation des usagers lors de leurs allers-retours entre le parc et le parking. Ces habitats boisés profiteront également de la lutte contre les espèces invasives et notamment la Renouée du Japon qui pourrait à terme coloniser le sous-bois et en réduire la valeur écologique.

5.5.3. Diversification des habitats aquatiques et humides

❖ Lac de pêche

Le lac de pêche est déjà relativement diversifié en termes d'habitats aquatiques. L'élargissement du lac permettra d'étendre la surface des herbiers présentant les enjeux écologiques les plus importants.

De plus, il permettra également l'étendue de la roselière présente au sud présentant un potentiel important notamment pour l'avifaune, les batraciens et la fraie de certaines espèces de poissons.

Ainsi, les habitats d'herbiers actuels sur le lac de pêche concernent une surface de 2700 m², ceux-ci pourraient gagner 1000-1700 m² après l'élargissement (selon le développement des characées également). De même, la roselière pourra voir sa surface augmenter de 1200 m² à 2500-2900 m².

❖ Lac de baignade

Concernant le lac de baignade, il possède une morphologie typique des gravières et se révèle donc peu favorable à l'implantation d'une biodiversité importante et patrimoniale. Afin d'apporter une plus-value importante aux habitats présents, l'élargissement du lac sera réalisé avec une zone de hauts fonds toujours en eau favorable à l'implantation d'herbiers aquatiques tandis que les berges sud et ouest sont largement adoucies afin de favoriser l'apparition de milieux de transition d'intérêt. Ainsi, la zone de hauts fonds prévue possède une surface d'environ 2000 m² (hors roselière), la surface de milieux de transition est de 4200 m² tandis que le linéaire de berges adoucies afin de favoriser l'apparition de milieux de transition est de 300 ml. Les zones restaurées seront protégées par la mise en œuvre de ganivelles afin d'en restreindre l'accès le temps que les milieux se mettent durablement en place.

❖ Lac nord

Sur le lac nord les berges hors des zones d'intérêt sont surtout impactées par le piétinement (notamment au sud du lac). La morphologie des berges et la banque de graine ne semblent pas être problématiques. De ce fait afin d'améliorer la fonctionnalité de ces berges, il est simplement prévu de mettre en œuvre des espaces protégés du piétinement avec mise en œuvre de ganivelles. Cette protection doit permettre de favoriser l'auto-restauration.

Des accès réguliers à l'eau seront maintenus notamment pour la pêche et l'observation afin d'éviter que les secteurs protégés ne soient pas respectés.

5.5.4. Préservation et renforcement des trames vertes

La principale trame verte est constituée par la ripisylve de l'Arve qui est totalement conservée en l'état. Le projet s'attache à recréer des trames non seulement nord-sud mais également est-ouest afin de relier les habitats entre eux et de connecter aux habitats présents à l'est du site au-delà de la route impériale.

Qui plus est, la fermeture de l'ancienne route impériale favorisera les échanges avec ces espaces à l'extérieur du site.

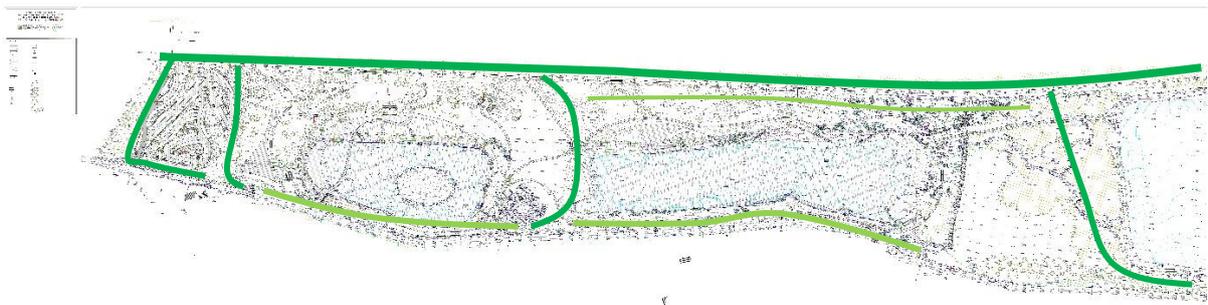


Figure 46 : trames vertes sur le site après travaux

5.5.5. Créations de zones refuge pour la faune

Du fait des usages et de la fréquentation du site, la faune sauvage possède actuellement peu de zones de refuges. En effet, la majorité des espaces boisés sont soit très petits soit dépourvus de strates buissonnantes et arbustives denses permettant à la faune sauvage de trouver un refuge paisible durant la journée.

Le projet prévoit donc la mise en œuvre de plusieurs zones de refuge réparties à travers le site. Ces zones de refuge seront densément plantées avec des essences buissonnantes. Ces zones seront protégées avec mise en œuvre de ganivelles durant les premières années afin de favoriser le développement de ces fourrés.

L'implantation de ces zones de refuges ont été favorisées à distance des principales sources de dérangement notamment vis-à-vis du bruit et du passage afin de maximiser leur bon fonctionnement (aire de jeu, cheminements principaux, etc). Leur taille peut être variable afin d'offrir des refuges pour des espèces variées.

Le choix d'essences à baies est également intéressant afin que ces bosquets puissent apporter un intérêt dans le nourrissage et un certain aspect paysager (prunelier, aubépine, fusain d'Europe, sorbier sauvage, etc).

Il est à noter que côté Arve, la ripisylve se développant densément sur le talus formé par la digue offre de fait un abri important qu'il n'est pas nécessaire de renforcer.

5.5.6. Création d'un réseau de mares

Ces trames vertes seront également complétées par la création d'un réseau de mares temporaires et permanentes séparées des milieux lacustres et donc apiscicoles. Ce réseau de mares associé à l'amélioration des trames vertes sera un atout majeur dans l'accomplissement du cycle de vie de nombreuses espèces et/ou dans la dispersion des individus.

Les mares présenteront autant de diversités de morphologie (forme et exposition, berges en majorité en pente douce afin de favoriser le développement d'espèces diversifiées). Le fond des mares devra faire l'objet d'une étanchéification. En effet, le niveau de la nappe visible sur les lacs se situe environ 2 m sous le terrain naturel actuel. Ainsi, une alimentation et un maintien en eau par connexion à la nappe ne pourra être envisagé.

L'étanchéification est également rendue nécessaire par la nature des terrains en place très perméables (tassement du fond, ajout de matériaux fins).

La profondeur des mares, leur superficie, volume et la hauteur d'eau assurée par étanchéification sera variable afin de créer des mares plus ou moins temporaires permettant également le développement d'espèces diversifiées.



Figure 47 : Mare nouvellement créée

5.5.7. Création d'hibernaculums

Les hibernaculums sont des zones de refuges pour de nombreuses espèces notamment en période hivernale. Leurs formes peuvent être très diverses, dans le cas des llettes, nous favoriseront la

réutilisation des produits d'abattages/dessouchages en créant une légère dépression dans le terrain naturel dans lequel seront disposés des grosses pierres et petites souches formant des cavités.

Ces constructions peu visuelles seront intégrées dans les zones refuges boisées qui remplissent les critères de calme et d'absence de dérangement.



Figure 48 : Hibernaculum nouvellement créé

5.5.8. Création de zones de prairie en gestion différenciées

Sur le site actuel, la quasi-totalité des espaces sont régulièrement entretenus et/ou piétinés. Il en résulte une diversité spécifique relativement faible en termes d'herbacées offrant des habitats peu propices à la biodiversité.

Afin de diversifier les espèces herbacées, de créer des zones de nourrissage et de créer des habitats refuges pour de nombreux insectes et autres petits animaux, des secteurs non fauchés ont été définis. L'implantation de ceux-ci a été définie si possible à proximité de zones de refuges boisées et dans la continuité des trames vertes afin d'en améliorer la fonctionnalité.

Sur ces secteurs, il s'agit de limiter la fréquentation/piétinement et tout entretien, notamment les tontes/fauches. Le but est de favoriser l'implantation et le développement d'essences sensibles à ces coupes régulières et courtes que ce soit dans leur développement soit dans leur reproduction (floraison tardives). Cela concerne notamment de nombreuses orchidées.

Les secteurs pourront toutefois être entretenus en période hivernale tous les 2-3 ans afin de limiter l'évolution végétale vers un milieu plus fermé avec le développement d'arbres/arbustes.

5.5.9. Gestion des invasives

L'étude faune-flore 4 saisons a permis d'identifier les espèces invasives implantées sur le site et leur localisation. Au démarrage du chantier, les foyers épars seront clairement identifiés pour éviter la dissémination lors de l'opération puis traités.

A titre d'information, le Centre de la Nature Montagnarde a lancé cette année 2024, en partenariat avec la Commune de Sallanches, des chantiers participatifs de lutte contre les espèces exotiques envahissantes. Ces chantiers se sont déroulés avec une séance de découverte du site poursuivis par 5 chantiers. L'objectif de ces chantiers est de redonner leur place à la biodiversité locale. Le site retenu est notamment le lac Nord des Ilettes, près de l'observatoire. Selon les résultats observés, ce type de partenariat pourra être reconduit dans le futur.

Le projet prévoit l'élimination des foyers disséminés de plantes invasives et le traitement du foyer principal au sud du site en confinant les matériaux contaminés par la renouée du Japon sous forme d'une butte paysagère avec mise en œuvre d'une triple couche de géotextile de chanvre destiné à empêcher sa repousse jusqu'à épuisement du rhizome.

5.6. Avenir du site

5.6.1. Règlement du site

Afin d'avoir une meilleure adéquation entre les différents usages et les enjeux notamment environnementaux du site, le règlement du site sera amené à évoluer cela comprend notamment :

- Circulation sur le site : fermeture de l'ancienne route impériale pour tout véhicule à moteur (hors secours, livraisons, services, agriculteurs) ; ensemble du site interdit aux véhicules à moteurs (y compris quads, trottinettes et scooters électriques) ;
- Interdiction d'allumer des feux ;
- Bivouac interdit ;
- Chiens interdits sur le site ;
- Interdiction de nourrissage de la faune ;
- Pêche :
 - Lac de pêche : interdiction d'amorçage, mise en œuvre d'une réserve sur le secteur sud ;
 - Lac de baignade : pêche interdite en période estivale (comme actuellement), empoisonnement interdit, amorçage interdit ;
 - Lac nord : gestion patrimoniale, amorçage interdit, conservation de la réserve sur le secteur nord.

5.6.2. Création d'un ENS

Afin de préserver et de s'engager dans une démarche de protection de la nature, un ENS sera créé sur une partie du site. La délimitation de l'ENS comprend l'ensemble du site au nord du lac de baignade. Il s'agit des zones les plus préservées en état actuel, qui seront d'autant plus protégées dans le cadre du projet par la mise en œuvre de petits aménagements (zones de refuge, mares, protection de berges, etc) et par la fermeture des parkings intermédiaires et de l'ancienne route impériale. La suppression des agrès sportifs et leur déplacement dans le cœur du site favorisera également un retour à une meilleure naturalité.

Qui plus est, ce secteur de nature sera valorisé par la mise en œuvre d'un parcours pédagogique didactique sur le thème des milieux et des espèces rencontrées.

Pour étendre et préserver ce futur ENS, la ville de Sallanches a acheté 2,8 hectares de terrain avec le soutien financier du Département de la Haute-Savoie. Il s'agit des parcelles constituant l'emplacement réservé n°60, essentiellement comprises entre le lac nord et le lac central. Plusieurs de ces parcelles font actuellement l'objet d'un bail avec le GAEC de Méribel et servent au pâturage.

La Haute-Savoie présente une grande variété de milieux naturels et d'espèces remarquables. Les espaces protégés représentent près d'¼ du territoire. Conscient de cette richesse environnementale,

le Conseil départemental s'est engagé très tôt dans la préservation des milieux naturels et la mise en valeur de ces espaces. Ainsi, fin 2022, il a renouvelé la politique de schéma départemental des espaces naturels sensibles, mise en place depuis 2008 au côté des collectivités locales dont la Communauté de Communes Pays du Mont Blanc et la ville de Sallanches.

Le plan de gestion du site sera élaboré une fois l'ENS créé en concertation entre le département et la commune notamment.



Figure 49 : Localisation du secteur en ENS après la requalification du site

5.6.3. Entretien

L'entretien courant du site sera toujours exercé par les services communaux de la ville de Sallanches.

5.6.3.1. Entretien courant

Passage quotidien d'agents du service propreté urbaine pour les corbeilles et toilettes publiques.

5.6.3.2. Entretien de la végétation

❖ Fauches

Un entretien différencié sera exercé sur les différents secteurs du site. A noter que conformément aux prescriptions de l'étude faune flore, les secteurs de prairie en fauche différenciée pourront être amenés à varier tous les 2-3 ans.

Sur ces secteurs en fauche différenciée, il ne sera pratiqué qu'une seule tonte et celle-ci sera réalisée en fin d'été.

Sur les prairies fréquentées, le rythme de tonte sera adapté aux conditions climatiques et à la vitesse de pousse.

❖ Entretien des sujets arbustifs et arborescents

Concernant les sujets arbustifs et arborescents, notamment les sujets plantés dans le cadre de l'aménagement, il sera nécessaire de pratiquer des tailles de formation notamment pour les saules têtards. Les éléments de tuteurage et grillages de protection des jeunes sujets seront retirés dès qu'ils ne seront plus jugés nécessaires.

Au-delà de la période de garantie ou l'entrepreneur réalisant les travaux sera chargé de remplacer les sujets morts ou dépérissant, le service Espaces-Vert pourra le cas échéant pratiquer ce remplacement si nécessaire (en fonction de la reprise des sujets voisins et/ou de la même espèce). Enfin le service Espaces-Vert pourra également le cas échéant pratiquer l'ajout, le retrait ou le remplacement des ganivelles destinées à protéger les secteurs sensibles et/ou sur-fréquentés.

❖ Inspection critique du site

Ces passages réguliers sur le site seront donc également l'occasion d'une inspection globale afin de repérer d'éventuelles dégradations notamment du fait de la fréquentation. Des méthodes adéquates à la situation pourront être mis en œuvre afin de protéger au mieux les milieux impactés (fermeture d'éventuelles nouvelles sentes, mise en œuvre de panneaux indiquant la présence des zones de gestion différenciée, protection des secteurs sensibles en berges notamment avec mise en œuvre de ganivelles/panneaux d'interdiction d'accès, etc).

5.6.3.3. Respect des règlements de site

Surveillance et respect des règlements réalisés par la police municipale.

5.6.3.4. Surveillance de la baignade

La surveillance de la baignade est mise en place en période estivale uniquement (juillet et août) par des maîtres-nageurs sauveteurs MNS du service des sports.

5.6.4. Valorisation

❖ Mobilier pédagogique

Le site sera pourvu d'un mobilier pédagogique dans l'emprise de l'ENS créé afin de sensibiliser les usagers du site à la nature qui les entoure.

❖ Animations/événements

Plusieurs types d'évènements à vocation environnementale seront effectués sur le site. Il pourra s'agir d'animations à l'initiative de l'équipe du château des Rubins ou du Centre de la Nature Montagnarde, d'évènements particuliers tels que l'évènement « Plein Air ! ».

5.6.5. Gestion de la fréquentation

La fréquentation du site peut avoir de nombreuses incidences négatives sur le site et son environnement.

Afin de limiter les incidences, de nombreuses mesures ont été prises depuis l'organigramme paysager et fonctionnel général (gradient usage-nature) jusque dans l'implantation de chaque usage et des différentes zones de refuges et autres mesures en faveur de l'environnement. Qui plus est, pour les secteurs retravaillés et sensibles durant leurs premières années, des mesures sont prises pour bien isoler ces secteurs (ganivelles). A terme, les ganivelles pourront être retirées et remplacées par des dispositifs plus légers signalant simplement la délimitation de la zone interdite d'accès.

Par ailleurs, l'entretien régulier exercé par les services communaux permettra de remonter toute dégradation potentielle est notamment sur les zones de valorisation environnementale du site. Selon la dégradation constatée (création de nouveaux chemins non souhaités, piétinements, etc) une mesure adaptée sera mise en œuvre (barriérage avec des ganivelles).

A ce stade il n'est pas prévu de mesures particulières de régulation de la fréquentation du site. Il est jugé que les dispositions prises dans la conception suffiront à conserver une fréquentation en cohérence avec le site. Notamment l'éloignement du parking avec la plage fera du site des Ilettes un site moins favorable à une forte fréquentation liée à la baignade que le lac de Passy. Qui plus est le nombre d'activités notamment aquatiques proposée sur le site des Ilettes est bien moins important de sorte à ce que le site des Ilettes reste notamment à destination des Sallanchards.

Il est également rappelé que bien que le site soit bien plus accessible qu'avant en mode de déplacements doux depuis Sallanches grâce à la mise en œuvre de la passerelle, le nombre de places de stationnement sur le parking sud est moindre que les places existantes auxquelles s'ajoutent le stationnement anarchique.

Concernant le respect du règlement du site et des espaces sensibles, il est prévu, notamment en période de forte fréquentation le passage régulier de policiers municipaux qui seront entre autres chargés de faire respecter les zones d'interdiction d'accès et autres mesures prises en faveur de l'environnement (pas de baignade dans le lac sud, pas de feu, pas de bivouac, respect des zones de réserve de pêche, etc).

En cas de force majeure (sur-fréquentation avérée dégradant la qualité du site) il pourrait être envisagé de réduire le nombre de place du parking et/ou d'installer des éléments de régulation du nombre d'entrée au droit des portiques d'accès au parking.

6. CONSISTANCES DES TRAVAUX

Les travaux de requalification du site des Ilettes à Sallanches se déclinent de la manière suivante :

- Travaux préparatoires ;
 - Installations de chantiers, zones de stockage, accès et circulation sur le site ;
 - Mesures de protections de la faune et de la flore en phase chantier ;
 - Gestion des plantes invasives ;
 - Abattages et débroussaillages ;
- Terrassements hors agrandissement des lacs ;
- Terrassements sur les zones d'agrandissement des lacs ;
- Retrait d'enrobés ;
- Travaux VRD sur le nouveau parking et les voiries d'accès (création de noues pour recueillir les eaux de pluie, mise en œuvre de portique, barriérages, enrobés et autres revêtements) ;
- Création de nouveaux réseaux enterrés ;
- Mise en œuvre des différents aménagements hors plan d'eau (aire de jeu, terrains de sport, valorisation pédagogique, etc) ;
- Mise en œuvre des pontons et du solarium ;
- Mise en œuvre des cheminements ;
- Mise en œuvre des aménagements en faveur de la faune et de la flore (mares, hibernaculums, nichoirs, etc) ;
- Plantations (paysagères et environnementales) dont mise en œuvre des outils de protection ;
- Remises en état, repli du chantier ;
- Garantie et entretien.

6.1. Travaux préparatoires

Les travaux préparatoires sont essentiels dans ce type de projet afin d'optimiser l'organisation générale mais également pour éviter et/ou réduire les incidences de phase chantier.

6.1.1. Installations de chantiers, zones de stockage, accès et circulation sur le site

❖ Installation de chantier principale

L'installation de chantier et les zones de stockages seront situées dans une partie centrale et artificialisée du site pour limiter les incidences. Il est donc prévu d'utiliser l'accès entre le lac de pêche et le lac de baignade qui permet également une rotation des camions.



Figure 50 : Secteur d'installations de chantier et aire de stockage

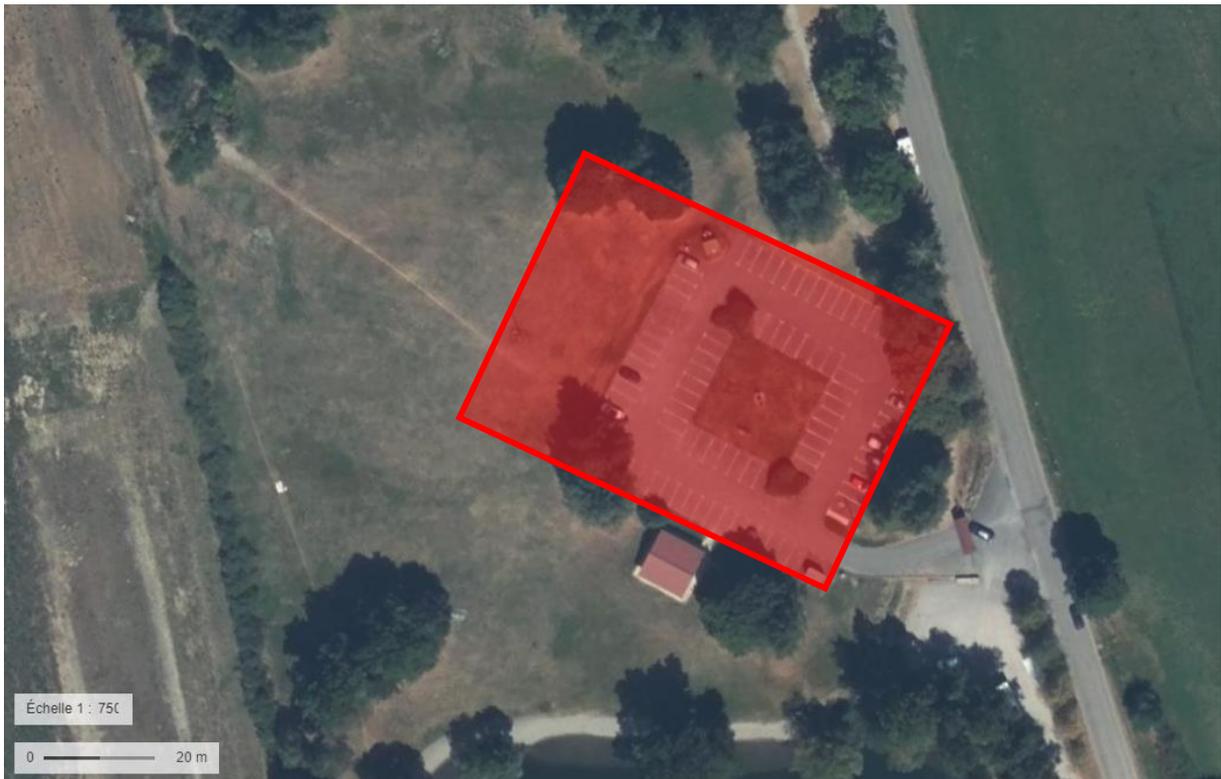


Figure 51 : Localisation précise des installations de chantier et aire de stockage

Surfaces potentielles impactées :

- Parkings/voiries : 2600 m² ;
- Prairies : 1250 m².

Du fait de la taille du site et de la dispersion des aménagements à réaliser, des installations temporaires ou aires de stockages pourront être nécessaires. Celles-ci seront toujours limitées en taille à leur plus strict minimum et autorisées que si le gain par rapport à l'utilisation de la zone d'installation/stockage principale est jugé suffisant. Elles seront toujours positionnées strictement en dehors des zones à enjeux, ne devront pas engendrer de débroussaillages/abattages supplémentaires. Elles seront préférentiellement positionnées sur des zones à aménager (parking sud, parking nord du lac de baignade avant sa requalification, butes paysagères, etc). Il sera recherché à regrouper les éventuelles installations secondaires nécessaires et l'emprise sera clairement matérialisée (barriérage Heras).

En aucun cas une installation ou un stockage ne sera réalisé à proximité d'un plan d'eau.

6.1.2. Mesures de protections de la faune et de la flore en phase chantier

Les mesures d'évitement sont décrites en détail dans le paragraphe spécifique (10. Incidences en phase chantier et mesures d'évitement et réduction).

Les différentes mesures de protection de la faune et de la flore seront mises en œuvre à l'avancement du chantier selon les besoins. Un suivi écologique du chantier sera mis en œuvre dès la préparation du chantier et garantira le suivi des mesures prévues.

Le démarrage du chantier à proprement parler sera subordonné à la bonne mise en œuvre de la barrière petite faune prévue sur la digue de l'Arve sur l'ensemble du linéaire concerné par les travaux. Cette barrière est constituée d'un merlon de terre recouvert côté Arve d'une bâche de sorte à ce que la petite faune (petits mammifères, amphibiens, reptiles) ne puisse pas rentrer sur le site depuis la bordure de l'Arve. Toutefois la petite faune pourra quant à elle fuir le site le temps des travaux. Elle sera mise en œuvre en bord de digue côté chantier afin de ne pas créer d'obstacles aux circulations. Elle sera entretenue durant toute la durée du chantier et repliée en fin d'opération.

De même le démarrage des travaux sera soumis au repérage des plantes invasives (rubalise ou grillage orange) et à la mise en œuvre des mesures de protection des secteurs jugés à enjeux dans l'étude d'impact (mise en œuvre de grillage orange autour des secteurs particulièrement sensibles). Ce balisage sera réalisé par l'entreprise travaux encadrée par un écologue en charge du suivi écologique du chantier.

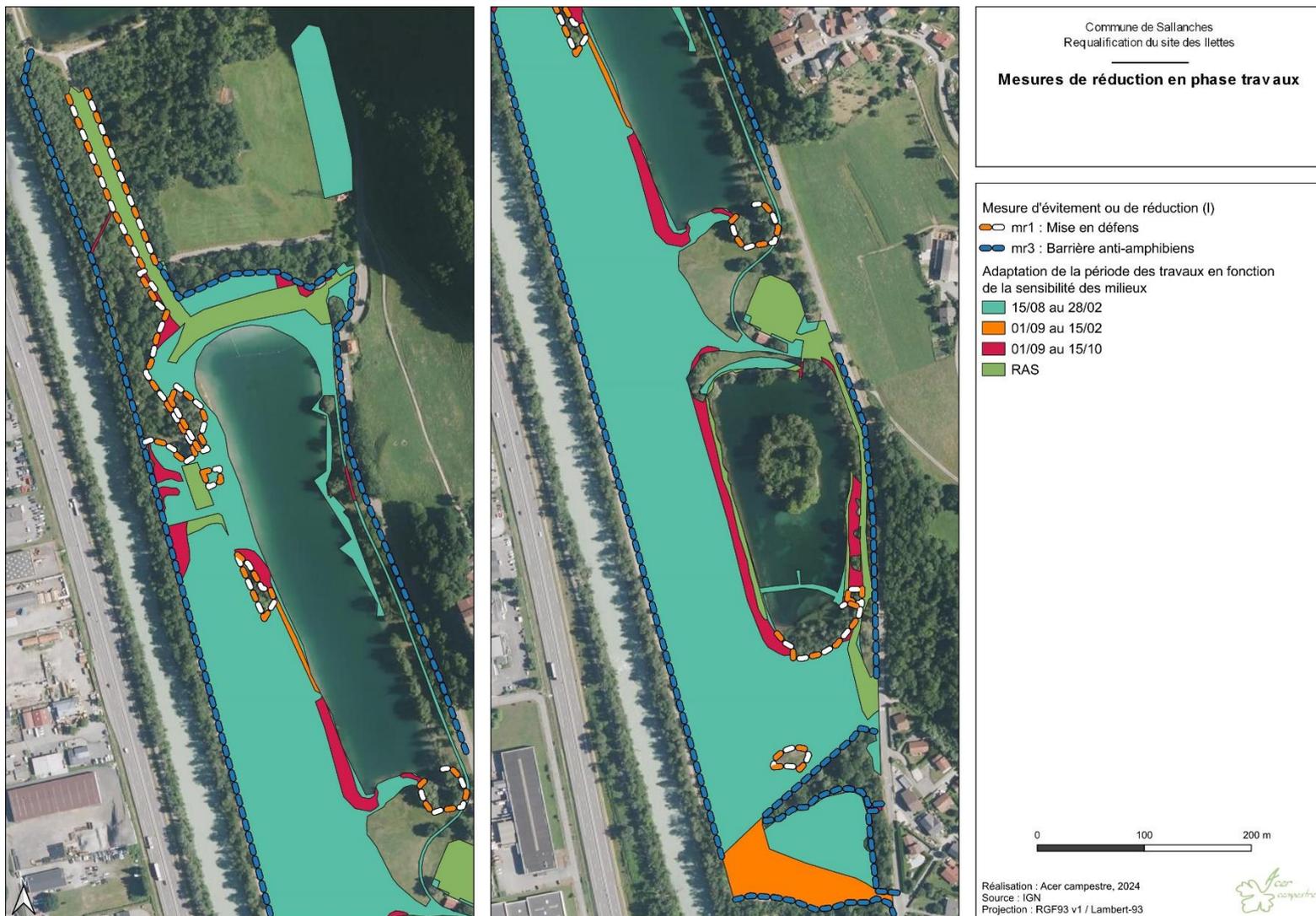


Figure 52 : Cartographie des mesures de réduction des incidences en phase travaux dont zones de mise en défens et barrières petite faune (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes – 2024)

6.1.3. Gestion des plantes invasives

Comme mentionné dans le paragraphe ci-dessus, les secteurs contaminés par les espèces invasives et les plants isolés seront balisés en présence de l'écologue avant le démarrage des travaux. Le traitement des plantes invasives sera effectué en priorité afin d'éviter leur dispersion et leur essaimage sur les surfaces travaillées.

Selon l'espèce et la densité (plan isolé, massif) un protocole spécifique sera mis en œuvre. Concernant les espèces invasives les plus répandues, il est prévu les protocoles suivants :

- Renouée du Japon :
 - Foyers dispersés : terrassement à 1,5 m sous le foyer, matériaux mis en stock au droit de l'une des buttes paysagères du parking (zone où les gros foyers de Renouée sont présents). Identification des tas contaminés (barriérage et panneaux). La butte paysagère sera entièrement recouverte par une solution de toiles de chanvre

renforcées empêchant la repousse de la Renouée, la butte pourra ensuite être végétalisée au bout de 3 à 4 ans.

- Foyers denses/massifs : La contamination principale est située au droit du futur parking au sud du site. Tout déblais dans cette zone sera réutilisé sous forme de buttes paysagères comme pour les foyers épars sans transport des matériaux. La zone sera fortement suivie après travaux pour procéder à des coupes et évacuation des repousses de Renouée éventuelles.
- Buddleia de David : coupe des individus avant la floraison, arrachage des souches, isolement des déchets sur bâches avant évacuation ;
- Robinier faux Acacia : pour les individus dans l'emprise des terrassements, coupe et dessouchage ;
- Vigne vierge commune : pour les individus dans l'emprise des terrassements, coupe et arrachage avec terrassements légers autour du pied.

6.1.4. Accès et circulations

Sur le site, les circulations d'engins seront majoritairement réalisées selon des cheminements bien définis placés sur des secteurs à aménager et ne nécessitant pas de débroussaillages/abattages supplémentaires à ceux prévus au projet.



Figure 53 : Zone d'installation principale de chantier et axes de circulation principaux pour éviter la divagation des engins de chantiers

Ces voies de circulation principales seront notamment utilisées pour toute la phase de terrassement. Les pistes secondaires seront limitées autant que possible et balisées pour éviter la divagation des engins. Elles chercheront comme pour les axes principaux à n'être situées que sur des secteurs à aménager tandis qu'elles ne devront pas nécessiter de débroussaillages et/ou abattages supplémentaires.

Du fait des matériaux présents sur le site, les pistes seront effectuées simplement en décapant la couche de terre végétale qui sera mise en stock provisoire sous forme d'andains.

Pour les aménagements isolés (hibernaculums, mares, valorisation pédagogique, etc) le matériel employé sera le plus léger possible (pelle 18T maximum avec un dumper). L'accès sera préalablement défini en concertation avec l'écologue exerçant le suivi écologique de chantier afin de limiter autant que possible les incidences (si nécessaire, l'emplacement des aménagements pourra légèrement différer du plan projet afin de minimiser encore les incidences sur les espèces et les milieux).

6.1.5. Abattages et débroussaillages

Les débroussaillages et abattages seront limités à leur strict minimum pour la réalisation du projet. Ainsi, ils ne seront réalisés que sur les secteurs impactés par les mouvements de terrain et implantations d'aménagements particuliers. Le projet pourra être très légèrement modifié (tracé de chemins, implantation exacte des aménagements) s'il est possible d'éviter un arbre/bosquet non repéré au projet qu'il serait possible de conserver.

Les secteurs avec abattages/débroussaillages seront inspectés préalablement à toute opération par l'écologue en charge du suivi écologique du chantier. Celui-ci déterminera si certains arbres nécessitent un protocole d'abattage particulier en faveur de la faune.

La période d'abatage/débroussaillage respectera le cycle biologique de la faune associée à ces milieux et hors période de nidification.

6.2. Terrassements

6.2.1. Généralités

Tous les terrassements seront effectués après piquetage de la zone (même en cas d'utilisation d'un système de guidage GPS) afin de valider les emprises.

Les terrassements seront effectués avec décapage préalable de la terre végétale.

Les opérations de déblais/remblais sur site seront excédentaires. De ce fait il n'est prévu l'apport d'aucun matériaux de remblais, seule de la terre végétale pourra être approvisionnée si les volumes décapés ne sont pas suffisants.

6.2.2. Elargissement des lacs

Sur les emprises d'élargissement des lacs, le protocole de terrassement diffère en lien avec les venues d'eau et la nécessité de réduire le risque de pollution en MES. En complément des généralités évoquées au paragraphe précédent, les mesures complémentaires suivantes viendront s'appliquer.

Les terrassements jusqu'au fond de forme seront réalisés en plusieurs étapes :

- Décapage terre végétale sur l'emprise concernée ;
- Terrassements sur l'ensemble de l'emprise jusqu'à 40 cm du niveau d'eau haut du plan d'eau correspondant (cf. 4.2.3. Hydrologie) ;
- Terrassement jusqu'au fond de forme sur l'ensemble de l'emprise avec conservation d'une digue carrossable avec engins de terrassement et camions entre la zone d'élargissement et le

plan d'eau existant. La digue présentera un léger fruit vers la partie nouvellement terrassée pour réduire les risques d'apparition de MES dans le plan d'eau en cas de pluies. Les terrassements seront effectués de sorte qu'aucun engin ne roule sur les surfaces mises en eau par la nappe ;

- Mise en œuvre de la terre végétale en berge ;
- Mise en œuvre des protections contre la houle ;
- Retrait progressif de la digue de séparation à reculons une fois que la partie nouvellement terrassée a suffisamment décanté. Cette ouverture sera réalisée en période propice avec mise en œuvre préalable d'une pêche de sauvetage des amphibiens si cela est jugé nécessaire par l'écologue en charge du suivi de chantier. Des mesures complémentaires sont prévues à savoir l'adaptation du rythme de retrait de la digue aux MES générées et la mise en œuvre d'un barrage flottant avec jupe permettant de favoriser la rétention des MES à proximité de la zone de travail. Par ailleurs, il sera recherché à éviter les périodes défavorables (vent risquant de pousser les MES au large dans le plan d'eau, pluies importantes, etc). Le retrait de la digue devra être réalisé jusqu'au fond de forme projet en une seule opération.

6.2.3. Attention particulière sur l'ancien aérodrome

Concernant les terrassements en déblais sur l'ancien aérodrome une attention particulière sera nécessaire. En effet, les cuves de carburants enterrées n'ont pas pu être repérées et il semblerait d'après les retours obtenus qu'il n'y a jamais eu de cuves enterrées. Il convient tout de même de rester attentif lors des terrassements afin :

- D'identifier la présence éventuelle des cuves dans l'emprise des terrassements ;
- D'identifier d'éventuelles pollutions le cas échéant (aucune pollution repérée dans les analyses de sol mais il convient de rester vigilant).

Au moindre doute sur l'un ou l'autre de ces points d'attention, les terrassements seront arrêtés sur cette zone en attente d'inspections complémentaires, caractérisations et prescriptions de dépollution. Les services instructeurs du présent dossier seront également tenus informés en cas de déclenchement nécessaire de protocoles particuliers. Dans l'attente, la zone sera clairement identifiée pour prévenir de tout terrassement et/ou de tout passage de personnel/matériel à proximité. L'entrepreneur pourra reporter son activité sur un autre secteur du site dans l'attente des études et mesures de dépollution éventuelles. En ce sens, les travaux proches de l'aérodrome seront prioritaires afin d'offrir un temps suffisant pour se retourner en cas de nécessité sans que le chantier ne soit mis à l'arrêt.

6.3. Retrait d'enrobés

Le retrait d'enrobés concerne notamment le secteur du parking et de la voirie d'accès entre le lac de baignade et le lac nord et également entre le lac de pêche et le lac de baignade. Enfin une surface non négligeable est également présente entre la voirie et l'ancien site de l'aérodrome.

Ces secteurs ayant une utilité importante lors de la mise en œuvre des travaux, le retrait des enrobés ne sera réalisé qu'une fois que les travaux à effectuer à proximité seront terminés. Cela permettra de réduire voire d'éviter sur certains secteurs les dégagements de poussières et les dégradations du terrain du fait du passage des engins de chantier (notamment en cas de pluviométrie importante).

L'épaisseur de matériaux retirée sera dépendante de l'épaisseur de l'enrobée et de la pollution éventuelle des couches sous-jacentes. Les enrobés une fois retirés seront directement exportés du site vers un site de traitement/valorisation approprié.

6.4. Travaux VRD sur le nouveau parking et les voiries d'accès

6.4.1. Parking sud :

Le parking est implanté sur le terrain des « Ilettes Sud » à l'extrémité sud du site. Son accès est possible en véhicule par l'ancienne route impériale avec une entrée et une sortie distinctes protégées par un portique anti-caravane.

Les matériaux de tout venant provenant des démolitions de surface existantes sont réemployés en superstructure sur place.

Les revêtements sont perméables (concassés sur voie et stationnement) ou végétalisés. Seule la voie reliant l'accès « mode doux » de la passerelle à la route impériale est enrobé pour les trottinettes, vélos, rollers...

La récupération des eaux pluviales est effectuée par des noues et des caniveaux pour la rétention connectée dans la structure d'une tranchée filtrante. Couche de sable, grille de décantation, drain, ballast, bidim permettent d'éviter les pollutions.

L'intégration paysagère s'effectue grâce à la préservation des bosquets existants au sud et à l'est.

Un nouveau boisement s'articule au nord et sectionne le parking. Des mouvements de terrain issus de matériaux de déblais apportent des volumes complétés de bosquets et d'arbres de grand développement pour de l'ombre estival.

Le chemin de traverse en pavé de récupération sur sable signale les déplacements doux dédiés et la connexion au parc des Ilettes.

La livraison du futur restaurant ainsi que le stationnement s'effectuent sur le même parking.

L'éclairage est limité à la zone restaurant et à la liaison route impériale/ passerelle.

Le génie civil pour la mise en place de la borne recharge sur le secteur restaurant est programmé.

6.4.2. Demi-tour navette-parking :

Afin d'accueillir une nouvelle navette horaire dédiée aux Ilettes, une aire de dépose et demi-tour est implantée entre les lacs de pêche et de baignade. Elle intègre 40 places PMR.

Les revêtements pour la voie de circulation sont en enrobés renforcés de graves bitume et les stationnements en revêtements perméables. Au centre du demi-tour un bassin de rétention/infiltration assure la gestion des eaux pluviales.

Un boisement complète cet aménagement sur toute sa périphérie afin de faire disparaître du forum ou des lacs la vue des véhicules.

6.4.3. Livraison snack :

Accessible par barrière levante, l'aire de « livraison snack » permet l'accès des véhicules d'incendie et de secours à la plage mais également un petit parking pour le personnel (gérant, personnel snack, sauveteurs...).

6.5. Mise en œuvre des cheminements

Les cheminements seront revus afin de correspondre au site requalifié et notamment pour permettre l'accès aux différents aménagements. Ces cheminements seront perméables ou semi-perméables, avec des pentes permettant la circulation des PMR.

Les cheminements existants et conservés seront restaurés si nécessaire (léger décaissement ou replanissement, ajout de matériaux et recompactage si nécessaire).

Les cheminements nouveaux seront créés au niveau du TN. Cela comprendra un léger terrassement afin de mettre en œuvre les matériaux du cheminement (stabilisé ou mulch) et de les compacter.

6.6. Création de nouveaux réseaux enterrés

La mise en œuvre des nouveaux aménagements nécessite la mise en œuvre des réseaux. Afin de réduire autant que possible les réseaux à mettre en œuvre, la quasi-totalité des éléments mis en œuvre nécessitant le raccord à un réseau quelconque sont positionnés à proximité de l'ancienne route impériale. Tous les réseaux mis en œuvre seront enterrés, tandis que le projet prévoira également pour des aspects paysagers l'enfouissement de certains réseaux aériens en bordure de l'ancienne route impériale.

Les réseaux prévus sont les suivants :

- Electrique :
 - Extension du réseau vers l'emplacement réservé pour le restaurant ;
 - Raccordement des planchas ;
 - Raccordement du snack à proximité de la baignade ;
 - Raccordement de la barrière ;
 - Raccordement aire de jeux ;
 - Raccordement amphithéâtre.
- EP :
 - Création/extension du réseau vers l'emplacement réservé pour le restaurant ;
 - Raccordement zone de douche à proximité de la plage ;
 - Raccordement du snack à proximité de la baignade ;
 - Raccordement aire de jeux (si jeux d'eau).
- EU :
 - Extension du réseau vers l'emplacement réservé pour le restaurant ;
 - Raccordement des toilettes mis à disposition sur le site.

Le plan des réseaux est disponible en annexe.

6.7. Mise en œuvre des différents aménagements à vocation d'usage et/ou paysagère

6.7.1. Verger :

Les abords du restaurant sont accompagnés d'un verger, de plantes odorantes et médicinales.

Dans l'attente d'un gestionnaire, les trames végétatives permettent l'installation d'un potager à fermer avec une clôture en châtaignier type ganivelle.

6.7.2. Aire de jeux :

L'aire de jeux utilise des usages thématiques de 3 classes d'âge. La gamme variée est composée de bois, métal et corde. Des fondations enterrées en béton sont nécessaires en fonction des données constructeurs et varient en fonction. Le revêtement est une couche de 30 cm de sable et de copeaux ou de gazon. Les revêtements sont délimités par une bordure caoutchouc évitant la pollution entre sol et revêtement selon les pratiques.

Une clôture en châtaignier clos l'espace et l'accès aux animaux.

6.7.3. Amphithéâtre

L'amphithéâtre est installé dans une butte modélisée coupant le son de l'autoroute et orientée en hauteur sur le lac de pêche.

Les assises sont en granit et posées sur le massif béton. Les marches et le podium sont en granit également. La main courante est en acier. Le concept permet la plantation d'arbres pour l'ombre estival.

L'amphithéâtre est équipé d'une borne type escaflux et connecté au réseau Enedis/télécom et AEP.

6.7.4. Beach volley/ ping-pong

Les 3 terrains de volley sont de dimensions standard 9 x 18 m. Avec 2 massifs pour poteaux, filets et revêtements sable sur une profondeur de 40 cm.

Les espaces sable/ gazon sont délimités par une bordure caoutchouc similaire au parc enfant.

Les 10 tables de ping-pong sont échelonnées sur site et demandent un massif de fixation non apparent. Le revêtement est en gazon.

6.7.5. Tables de pique-nique et planchas

Le long du lac de baignade et de la route impériale sont installées des tables de pique-nique en plastique recyclé équipées de rallonges pour les personnes à mobilité réduite.

La table est fixée sur une dalle de propreté. Les aires de pique-nique sont complétées de planchas électriques permettant l'interdiction du feu au sol.

Les planchas sont fixées sur massifs équipées de filtres à remplacer. Une dalle de propreté accompagne la périphérie. Les planchas sont connectées au réseau électrique.

6.7.6. Radeaux

Trois radeaux sont proposés au milieu du lac de baignade en bois et acier. Ils sont rattachés à un massif immergé préfabriqué.

6.7.7. Jeux de boule

Sur divers secteurs des aires de pétanque sont installées. De dimensions standard, elles sont entourées d'une poutre en chêne sur 25 cm de gnt et 10 cm de gore 0/4 de teinte alluvionnaire de l'Arve.

6.7.8. Toilettes publiques

Le projet prévoit la conservation de 2 blocs sanitaires et le complément de 2 nouveaux blocs pour la plage et l'aire de jeux.

Les toilettes automatisées sont posées sur 40 cm de gnt 0/80 et connectées au réseau G.U/AEP/Enedis. La commune de Sallanches est en contact maintenance avec le fournisseur MPS. L'édifice est en béton et la porte en inox.

6.7.9. Saules têtards

Le château des Rubins offre des formations sur la vannerie et les oseraies. Le site des llettes propose une production et formation sur place en partenariat avec le château ; des saules têtards sont installés le long du cheminement prévu à cet effet.

6.7.10. Pontons et solarium

Le ponton sur le lac de pêche est réalisé en période hivernale lorsque les herbiers sont en repos végétatif et où les atteintes sur les espèces et le milieu sont donc moindres.

Afin de limiter le dégagement de MES lors du battage des pieux, une zone de protection avec barrage flottant et jupe sera mise en œuvre autour de la zone de battage si celle-ci se situe à moins de 3 m de profondeur. Le nombre de pieux est réduit au strict minimum assurant une stabilité et une sécurité du ponton adéquate pour l'usage. De même, la profondeur d'enfoncement nécessaire est en cours d'étude.

Les aménagements sont effectués conformément aux normes en vigueur et sont accessibles pour les personnes à mobilité réduite.

6.8. Mise en œuvre des aménagements en faveur de la faune et de la flore

6.8.1. Création de mares

Les mares seront créées en déblais avec des berges en pente douce. Afin de créer des mares plus ou moins temporaires dans le but de diversifier les habitats et la biodiversité, les mares seront de profondeur variables (0,8 à 1,5 m) et plus ou moins étanchées en tassant le fond de forme au godet et avec des matériaux argileux d'apport. En effet, ces profondeurs ne permettent pas une alimentation par la nappe de l'Arve (ou très occasionnellement en crue).

Ces aménagements correspondront aux préconisations de mesures d'accompagnement ciblées par l'étude faune flore en annexe.

6.8.2. Création d'hibernaculums

Les hibernaculums seront réalisés avec des matériaux du site. Pour ce faire, certaines souches des arbres dans l'emprise des aménagements seront conservées, mises en stock puis réutilisées pour ces aménagements.

Un léger terrassement en déblais sera effectué, le fond de fouille sera comblé avec de gros blocs puis 2 à 3 souches seront mises en œuvre ainsi que des branchages et pierres permettant de recouvrir en partie l'aménagement par des matériaux du site tout en conservant des anfractuosités accessibles.

Ces aménagements correspondront aux préconisations de mesures d'accompagnement ciblées par l'étude faune flore en annexe.

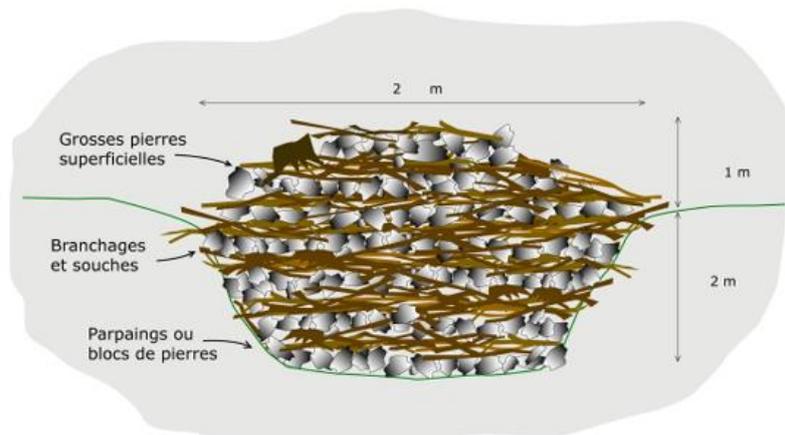


Figure 54 : Schéma d'un hibernaculum

6.8.3. Mise en œuvre de nichoirs

10 nichoirs pour l'avifaune seront implantés conformément à la mesure d'accompagnement correspondante de l'étude faune flore qui définit également leur localisation approximative. La position finale et hauteur de mise en œuvre sera définie en concertation avec l'écologue en charge du suivi écologique de la phase de travaux.

10 gîtes arboricoles à chiroptères seront également implantés selon le même procédé.

6.8.4. Mise en œuvre de gîtes à hérisson

2 gîtes à hérisson seront mis en œuvre selon les prescriptions de l'étude faune flore et de l'écologue en charge du suivi écologique de phase chantier.



Figure 55 : Localisation de principe des gîtes pour la faune prévus en mesures d'accompagnement (Acer Campestre - relevée faune-flore et étude d'impact sur le site des Ilettes – 2024)

6.9. Plantations (paysagères et environnementales) dont mise en œuvre des outils de protection

6.9.1. Plantations paysagères et patrimoniales

Les plantations prévues sur le site comprennent les plantations à vocation paysagères qui correspondent à la création de nouveaux bosquets et zones d'ombrage notamment sur le secteur de l'ancien aérodrome pour améliorer l'intégration paysagère globale du site mais également la mise en œuvre de saules têtards qui permettront une valorisation patrimoniale de la vannerie par l'équipe du château des Rubins.

Sont également inclus dans ces plantations paysagères la végétalisation des noues présentes sur la zone de parking avec la mise en œuvre d'hélophytes ainsi que la création d'un miroir de fleurs donnant sur l'emplacement réservé pour le restaurant. Ce miroir de fleurs sera de type prairie humide avec notamment des teintes variées de salicaires.

Enfin, de petites plantations viendront partiellement dissimuler certains aménagements (poubelles, abris à vélo, etc).

6.9.2. Plantations à vocation environnementale

Ces plantations correspondent aux plantations effectuées en berge avec notamment la mise en œuvre de roselières mais également de milieux humides annexes type mégaphorbiaie, cariçaie ou saulaie selon les secteurs.

La mise en œuvre de bosquets impénétrables avec la plantation d'une strate buissonnante dense entourant le bosquet fait également partie de ces plantations à vocation environnementale.

6.9.3. Espèces utilisées et mise en œuvre

❖ Plantations paysagères

De nombreux espaces plantés vont compléter les plantations des berges et naturaliser, par principe de bosquet et forestation, l'espace de l'ancien aérodrome.

Nous avons complété d'espèces observatoires au changement climatique qui seront de l'ordre de 30% dans les mélanges situés entre le parking et l'espace forum et de 100% endémique entre le forum et l'espace ENS.

Liste pour arbres solitaires et mélanges boisement – forestation :

Acer campestre	Prunus communis
Acer monspessulanum	Prunus mahaleb
Alnus incana	Prunus padus
Alnus glutinosa	Quercus ilex
Betula pendula	Quercus petraea
Corylus colurna	Salix « alba » tétard
Fraxinus angustifolia	Salix caprea
Laspinas betulus	Salix eleagnus
Malus sylvestris	Salix pentandra
Pinus sylvestris	Sorbus aria
Prunus avium	Verger (malus, prunus, pyrus...)

Liste pour massifs arbustifs – bosquet et boisement :

Amelanchier ovalis	Rosa canina
Cornus sanguinea	Rosa glauca
Corylus avellana	Salix purpurea/ repens

Crataegus monogyna
Crataegus oxyacantha
Hippophae rhamnoides
Osmarea burkwoodii
Prunus spinosa
Rhamnus frangula

Sambucus nigra
Taxus baccata
Viburnum tinus
Viburnum lantana
Viburnum opulus

Liste pour massifs floraux et ambiance zone humide :

Allium
Angelica
Aster
Calamagrostis
Campanule
Carex
Dianthus
Filipendula

Gladiolus
Helictotrichon
Iris
Lysimachia
Lythrum
Molinia
Myosotis
Osmunda

Persicaria
Phragmites
Ranunculus
Spodiopogon
Typha
Valeriana
Veronica

❖ Plantations en berge

Pour la restauration des habitats en berges, il est prévu la liste d'espèces héliophytes suivante :

- Iris pseudoacorus
- Lythrum salicaria
- Mentha aquatica L
- Phragmites australis
- Carex riparia Curtis
- Eupatorium cannabinum
- Juncus effusus L
- Lysimachia vulgaris L
- Epilobium hirsutum L

En retrait des zones plantées d'héliophytes certains secteurs seront buissonnants avec utilisation d'hippophae rhamnoides L. et de plusieurs espèces de saules parmi :

- Salix appendiculata
- Salix atrocinerea
- Salix aurita L
- Salix pentandra L
- Salix eleagnos

Ces espèces ont été choisies avec soin en utilisant notamment les documents mis à dispositions par le Conservatoire Botanique transmis par le Département de la Haute Savoie et les recommandations du SM3A.

6.10. Remises en état, repli du chantier

En fin de chantier, l'ensemble des zones d'installation/stockage encore présentes seront démontées et repliées, les emprises correspondantes seront travaillées conformément au plan projet. L'ensemble des déchets de chantier, triés au fur et à mesure de la mise en œuvre seront évacués en sites de valorisation appropriés.

6.11. Garantie et entretien

6.11.1. Garantie végétation

Le délai de garantie des végétaux, à compter de la date d'effet de la réception des travaux, sera fixé à 2 ans. La durée de la garantie s'étend sur deux périodes :

- **1ère période depuis le constat de parfait achèvement des travaux** jusqu'au constat de reprise des végétaux qui correspond au premier cycle végétatif ;
- **2ème période, deux années après la réception**, deux cycles végétatifs supplémentaires.

Cette garantie porte sur :

- **La reprise des aménagements végétaux**, y compris arbres, arbustes, boutures, plantes héliophytes et ensemencements ;
- **L'entretien des végétaux et leur traitement contre d'éventuelles maladies ;**
- **La charge totale des risques de crue jusqu'à la crue décennale** pour toute installation ou partie d'ouvrages exécutée, à la fois pendant la réalisation et durant la période de garantie ;
- **La lutte contre d'éventuelles espèces exotiques envahissantes.**

L'entrepreneur remplace annuellement les plantes mortes, manquantes, gravement mutilées ou visiblement dépérissantes et il restaure les ensemencements.

Le pourcentage de reprise exigé est de 80% pour autant que les pertes ne concernent pas une seule et même espèce.

Dans tous les cas, les opérations seront menées en évitant toutes blessures aux plantations. L'entreprise soumettra ses techniques de travaux au maître d'œuvre, elle sera responsable des dégâts éventuels causés par une mauvaise utilisation du matériel. **L'emploi de désherbants chimiques et produits phytosanitaires est interdit.**

Au-delà de la période de garantie portée par l'entrepreneur, le service espace vert de la ville de Sallanches aura la charge de l'entretien du site.

7. PLANNING DES TRAVAUX

- 1) Mise en protection / installation
Date : juin 2025
- 2) Démarrage travaux : démolition / terrassement existant
Date : Juillet 2025 à août 2025 Zone parking existant -chantier passerelle, viabilisation restaurant, pistes cyclables et trottoir impériale
- 3) Abbattage, terrassement, remplissage et connection des deux milieux
Date : 15 août 2025 au 15 décembre 2025
- 4) Défrichage, abbattage, terrassement, aménagement...
Date : 15 août 2025 à juin 2026
- 5) Ponton et solarium : restriction pas de travaux janvier à mars
Date : - Ponton : octobre à fin février
- Solarium : juin à fin février

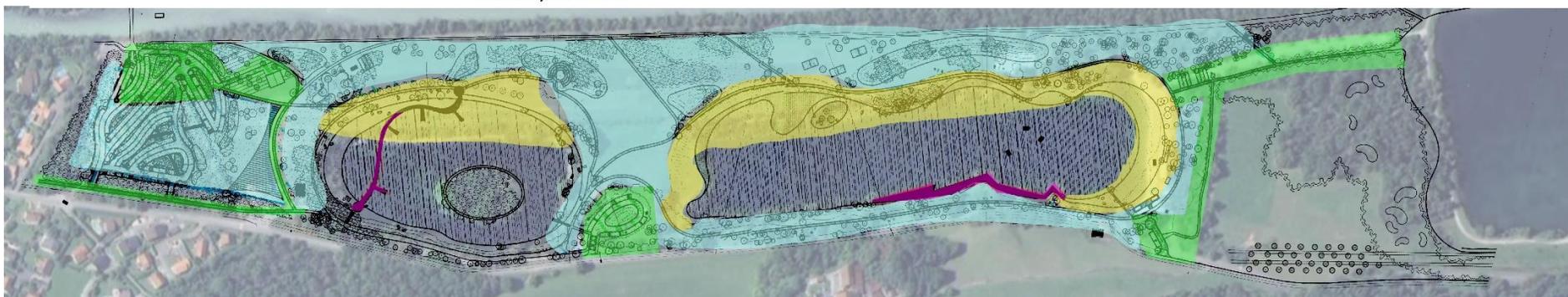


Figure 56 : Sectorisation des travaux par période d'intervention

Du fait de l'envergure du projet il est difficile de prévoir un planning prévisionnel précis du fait :

- Des périodes spécifiques d'intervention (cf. étude faune flore habitat) ;
- Des conditions météorologiques et hydrogéologiques (nappe de l'Arve) ;
- Des incertitudes sur la date de démarrage en fonction de la durée d'instruction réglementaire du projet.

De ce fait, à ce stade, en prévoyant une période de démarrage courant juin, et dans l'attente de pouvoir mener les travaux de débroussaillages/abattages, les travaux se concentrent sur les préparations (sur les zones sans enjeux) et sur les zones anthropisées.

Il est prévu une durée de chantier de 1 an pour les grosses opérations et 6 mois pour les finitions avec engins légers, plantations en période de repos végétatif, etc.

8. ASPECTS REGLEMENTAIRES

8.1. Rubriques du code de l'environnement

Numéro rubrique	Intitulé et seuils	Projet
39	Travaux, constructions et opérations d'aménagement b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha ;	Le projet possède un terrain d'assiette de 46 ha. ⇒ Soumis à évaluation environnementale
41	Aires de stationnement ouvertes au public, dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs : a) Aires de stationnement ouvertes au public de 50 unités et plus. b) Dépôts de véhicules et garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs de 50 unités et plus.	Le projet prévoit un parking de plus de 50 unités. ⇒ Cas par cas

Le projet est soumis à évaluation environnementale du fait d'un terrain d'assiette supérieur à 10 ha.

8.2. Rubriques de la nomenclature loi sur l'eau concernées

N° RUBRIQUE	INTITULE ET SEUILS	PROJET
3.2.2.0	Installations, ouvrages, remblais dans le lit majeur d'un cours d'eau : 1° Surface soustraite supérieure ou égale à 10 000 m ² (A) ; 2° Surface soustraite supérieure ou égale à 400 m ² et inférieure à 10 000 m ² (D). <i>Au sens de la présente rubrique, le lit majeur du cours d'eau est la zone naturellement inondable par la plus forte crue connue ou par la crue centennale si celle-ci est supérieure. La surface soustraite est la surface soustraite à l'expansion des crues du fait de l'existence de l'installation ou ouvrage, y compris la surface occupée par l'installation, l'ouvrage ou le remblai dans le lit majeur.</i>	Le projet est excédentaire en déblais, le delta de volume est donc favorable pour la réduction du risque inondation (cela reste marginal). Les surfaces soustraites correspondent aux butes paysagères bien que celle-ci soient hors de l'emprise de la crue centennale y compris en cas de rupture de digue (cf. Figure 62) : <ul style="list-style-type: none">• 9 500 m² Déclaration cependant les aménagements étant hors zone de crue centennale, le projet ne devrait pas

		être soumis à cette rubrique.
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : 1° Dont la superficie est supérieure ou égale à 3 ha (A) ; 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha (D).	Projet non soumis les plans d'eau étant antérieurs au 21 mars 1993. Cependant les extensions ont une superficie de 0,36 ha et 0,64 ha soit un total de 1 ha ce qui pourrait faire passer le projet sous régime de déclaration.
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	Surfaces en zone humide impactées par les travaux : <ul style="list-style-type: none"> • Lac central : 0,06 ha • Lac sud : 0,02 ha Déclaration

Le projet au sens de la nomenclature loi sur l'eau n'est soumis qu'à régime déclaratif du fait de la surface en zones humides existantes impactées par les élargissements des lacs. Cependant, du fait de l'importance des modifications apportées aux hydrosystèmes le dossier au titre de la loi sur l'eau s'apparentera à un dossier d'autorisation.

8.3. Loi montagne

Dans son paragraphe 3 : « Préservation des parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à mille hectares », la loi montagne relative au code de l'urbanisme prévoit que :

Article L122-12

Les parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à mille hectares sont protégées sur une distance de trois cents mètres à compter de la rive. Toutes constructions, installations et routes nouvelles ainsi que toutes extractions et tous affouillements y sont interdits.

Ces dispositions s'appliquent aux plans d'eau partiellement situés en zone de montagne.

Peuvent toutefois être exclus du champ d'application du présent article :

1° Par arrêté de l'autorité administrative compétente de l'Etat, les plans d'eau dont moins du quart des rives est situé dans la zone de montagne ;

2° Par un schéma de cohérence territoriale, un plan local d'urbanisme ou une carte communale, certains plans d'eau en fonction de leur faible importance.

Article L122-13

Dans les secteurs protégés en application de l'article [L. 122-12](#), ne peuvent être autorisés que des bâtiments à usage agricole, pastoral ou forestier, des refuges et gîtes d'étapes ouverts au public pour la promenade et la randonnée, des aires naturelles de camping, un équipement culturel dont l'objet est directement lié au caractère lacustre des lieux, des installations à caractère scientifique si aucune autre implantation n'est possible et des équipements d'accueil et de sécurité nécessaires à la pratique de la baignade, des sports nautiques, de la promenade ou de la randonnée ainsi que des projets visés au 1° de l'article [L. 111-4](#).

Les trois plans d'eau sont artificiels, cependant le lac nord possède des berges restaurées s'apparentant à des berges naturelles. En dehors de ce secteur, il n'est pas considéré que les berges/rives des lacs soient naturelles.

Aucun des aménagements prévus ne se situe à moins de 300 m des berges naturelles du lac nord.



Figure 57 : Rayon de 300 m tracé à partir des dernières berges restaurées avec un aspect actuel naturel à l'est et l'ouest du plan d'eau nord

8.4. Dérogation espèces protégées et destruction de la faune et de la flore

La loi de protection de la nature du 10/07/1976 a fixé les principes et les objectifs de la politique de protection de la faune et de la flore sauvages en France. Cette loi a conduit à déterminer les espèces protégées en droit français, qui sont les espèces animales et végétales figurant sur les listes fixées par arrêtés ministériels, en application du code de l'environnement (L411-1 et 2). Le code de

l'environnement et ces arrêtés prévoient l'interdiction de porter atteinte aux spécimens de ces espèces et pour certaines, à leurs habitats de reproduction et de repos.

Il est possible, dans certaines conditions, de solliciter une dérogation à la stricte protection des espèces.

Ainsi, trois conditions sont strictement nécessaires pour qu'une dérogation soit accordée :

1. que le projet corresponde à l'un des 5 cas mentionnés au 4° de l'article L411-2 ;
2. qu'il n'y ait pas d'autre solution satisfaisante ayant un moindre impact ;
3. que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle.

Pour être éligibles à une dérogation à la protection des espèces les projets doivent être réalisés suivant un des cinq objectifs suivants (article L411-2, 4°) :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ; [...]

L'étude faune-flore 4 saisons menée par un bureau d'étude naturaliste spécialisé ne cible pas la nécessité d'entamer une demande de dérogation liée aux espèces protégées et/ou à la destruction de la faune et de la flore. En effet, la conception du projet prévoit un évitement et une réduction des incidences qui sera poursuivie en phase travaux notamment en respectant les périodes de sensibilité des espèces présentes. Tandis que les travaux sont de nature à diversifier les habitats et améliorer le potentiel d'accueil pour la faune et la flore locale.

8.5. Autorisation de défrichement

8.5.1. Contexte réglementaire

Les opérations de défrichement importantes sont préalablement soumises à l'obtention d'une autorisation administrative (Article L341-3 du Code Forestier).

On entend par défrichement « toute opération volontaire ayant pour effet de détruire l'état boisé d'un terrain et de mettre fin à sa destination forestière ». (Articles L 341-1 et L 341-3 du code forestier) :

par exemple, couper les arbres et dessoucher sans reboiser, mettre en culture ou en pâture, planter des vignes, construire un bâtiment, creuser un plan d'eau, installer une pelouse ...

La réalisation d'un défrichement est encadrée par de nombreuses réglementations (code forestier ; code de l'urbanisme, code du patrimoine, code de l'environnement, code rural).

Mais le principe général est qu'il faut une autorisation préalable pour pouvoir effectuer un défrichement important, et la loi prévoit que le défrichement est toujours conditionné à des mesures compensatoires.

Conformément à l'article L342-1, sont exemptés des dispositions de l'article L. 341-3 les défrichements envisagés dans les bois et forêts de superficie inférieure à un seuil compris entre 0,5 et 4 hectares, fixé par département ou partie de département par le représentant de l'Etat, sauf s'ils font partie d'un autre bois dont la superficie, ajoutée à la leur, atteint ou dépasse ce seuil.

8.5.2. Contexte du site de travaux

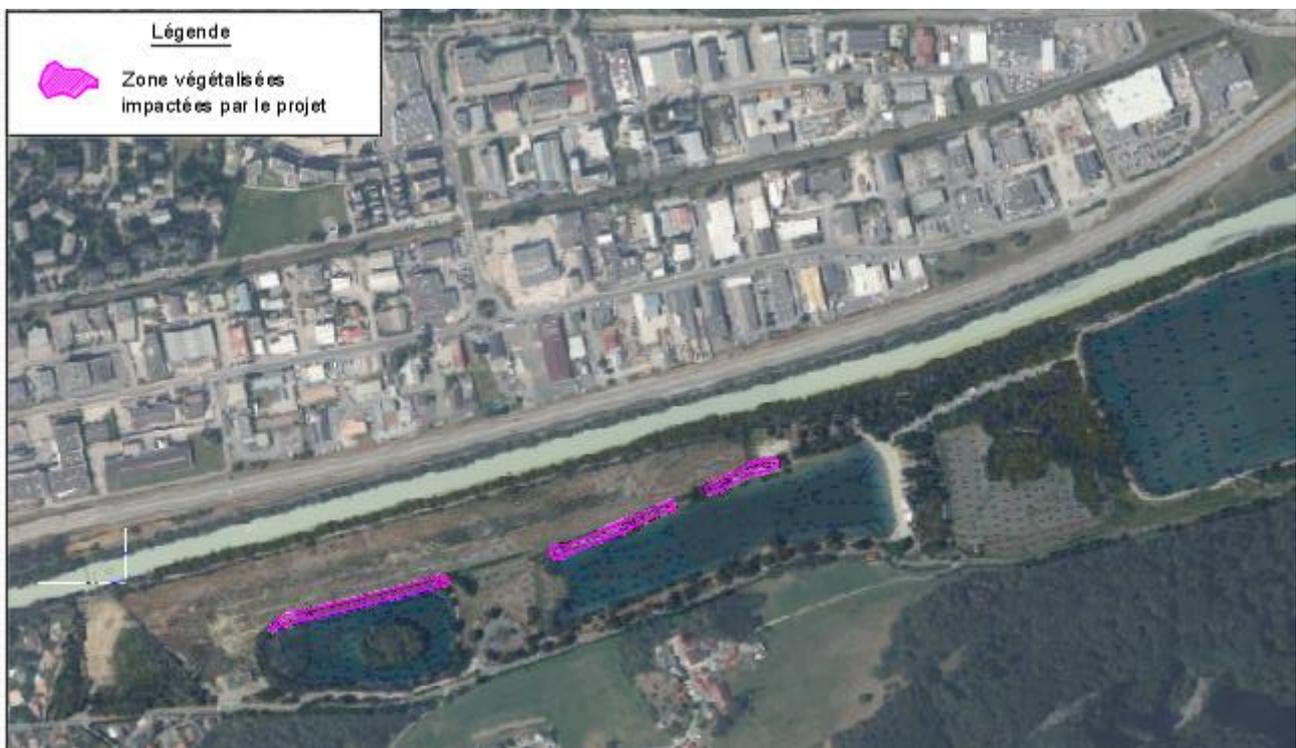


Figure 58 : Cartographie des zones avec impact important sur la végétation

Plusieurs secteurs plus ou moins boisés sont présents sur le site des Ilettes. Les sites les plus intéressants et sensibles se situent sur la partie nord du lac nord et au droit du parking au sud. Il est à noter sur ce secteur sud qu'une adaptation du projet a été réalisée en phase AVP afin de conserver ces secteurs boisés d'intérêt au droit desquels aucun aménagement ne sera réalisé.

Sur le reste du site, les défrichements correspondront notamment à la suppression de bosquets d'espèces invasives (*Buddleia de David* le long de la clôture de l'aérodrome). En effet, même en dehors des secteurs jugés les plus sensibles, les abattages et débroussaillages seront réduits à leur strict minimum. La plupart des bosquets existants seront conservés afin d'améliorer la qualité paysagère notamment durant les premières années post-travaux et également profiter de l'ombrage et de l'utilité

écologique de ces individus. Cependant, ci et là dans la zone au sud de la plage, des abattages/débroussaillages pourront être nécessaires.

Ainsi, les zones impactées seront celles présentes sur les éventuels mouvements de terrain et notamment au droit de l'élargissement des lacs. Ces surfaces impactées représentent au total 9 500 m² aux bords des lacs et environ 5000 m² pour le parking sud (zone forestière non touchée mais défrichage nécessaire sur l'emprise non forestière). La surface totale de zones impactées par le projet est de 1,5 ha.

Il est donc prévu la conservation de la très grande majorité des secteurs boisés existants y compris sur la partie sud du site. En parallèle, des plantations paysagères mais également des plantations à vocation environnementales sont largement prévues sur le site (100% d'espèces indigènes au nord de l'amphithéâtre). La surface plantée avec des milieux différenciés sera donc nettement augmentée par le projet tandis que le traitement des invasives permettra d'éviter la dégradation des boisements existants.

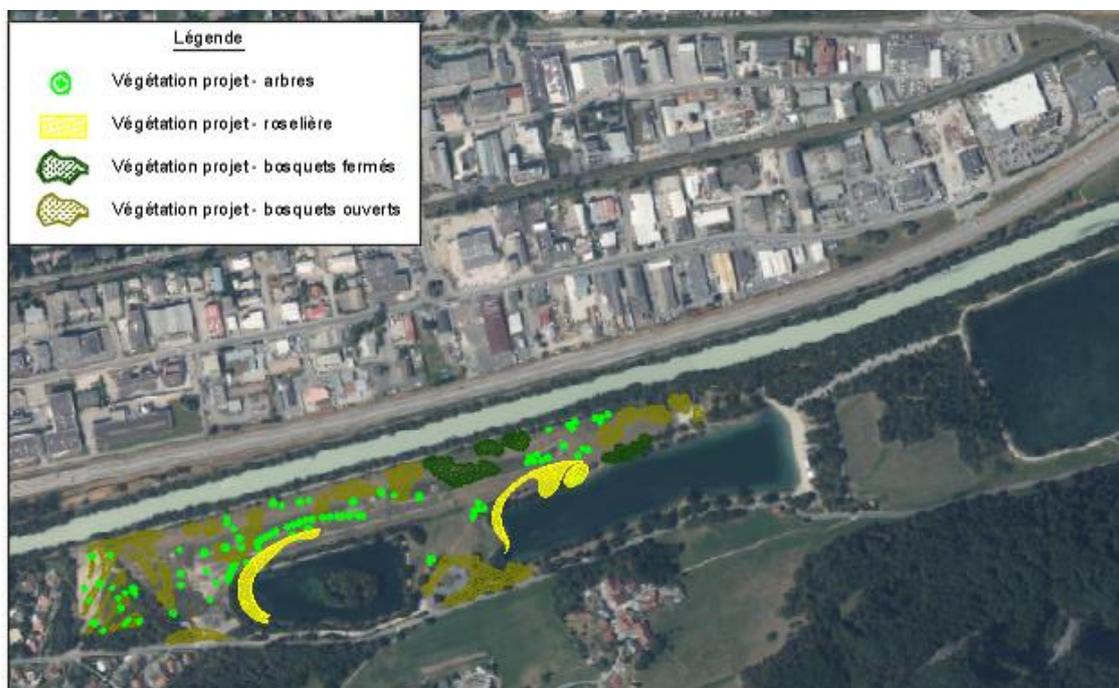


Figure 59 : Principales zones de végétalisation prévues par le projet

En ce sens, les surfaces et incidences étant fortement limitées et une compensation importante étant mis en œuvre, le projet sollicite une autorisation de défrichage.

9. DETERMINATION DES INCIDENCES DES AMENAGEMENTS

9.1. Bilan émission GES

9.1.1. Définition du périmètre

Le périmètre d'étude des émissions de GES pour le présent projet comprend l'ensemble des aménagements réalisés sur le site qu'ils soient paysagers, environnementaux ou d'usage. Également doivent être inclus dans ce bilan la cessation des activités de site de dépôts d'entreprise de TP et également la fermeture de l'ancien aérodrome. Enfin, pour la partie vie du site, il faut également inclure l'émission principale restante à savoir les émissions liées au transport en lien avec la fréquentation du site.

Concernant la phase travaux, les émissions de GES se concentreront sur les transports pour apports/évacuations de matériaux, l'empreinte carbone des matériaux utilisés et l'utilisation de carburant pour les engins nécessaires aux grands terrassements sur site qui représentent les éléments principaux.

9.1.2. GES liés aux transports

L'accessibilité en mode doux et l'éloignement du parking du plan d'eau de baignade devraient limiter l'accès au site en voiture individuelle tandis que le nombre de places disponibles est revu à la baisse. Une légère diminution des émissions devrait être obtenue mais celle-ci reste difficilement quantifiable.

De plus, la présence d'un site bien plus accessible (en voiture individuelle) et favorable aux usages de loisirs (lac de Passy) conforte la thèse de non-augmentation de la fréquentation par des personnes en voiture individuelle. En effet, la plage du lac de Passy est située à 150 m du parking tandis que dans le cas des Ilettes, la distance entre le parking et la plage est de 1 km rendant ainsi l'attractivité du site moindre en dehors des modes de déplacements doux. Qui plus est, le site de Passy accueille de très nombreuses activités le rendant plus attractif. Il est par ailleurs rappelé qu'hors manifestation exceptionnelle, l'orientation de la requalification du site a été effectuée notamment pour les Sallanchards et touristes hébergés sur place.

L'ensemble des mesures prises pour favoriser l'accès en mode doux et conserver une attractivité moindre que le lac de Passy pour les personnes utilisant leur véhicule individuel devrait donc contre balancer l'attractivité nouvelle du site liée à sa requalification. In fine, il est envisagé que le bilan d'émissions de GES liées aux transports soit neutre.

De plus en ce qui concerne l'attractivité de l'aire de jeux, il est à noter que d'autres offres comparables voire supérieures sont disponibles sur la commune (aire de jeux inclusive de Vouilloux, aire de jeux des quais, aire de jeux de Saint Martin, aire de jeux de l'Eglise, structures gonflables installées l'été à proximité du centre aquatique) de même pour les terrains de pétanque (Boulodrome de Lévaux, terrains situés à Vouilloux et Saint-Martin).

9.1.3. GES liés aux activités anciennes

La fermeture du site de dépôt d'entreprise de TP et de l'aérodrome sont déjà effectifs depuis plusieurs années, il n'y aura donc pas de changement par rapport à la situation actuelle. Cependant, on peut tout de même noter que la fermeture de ces deux activités et notamment l'ancien aérodrome constituent une réduction de l'émission de GES liées aux activités sur le site. La baisse reste toutefois limitée du fait que l'ancien aérodrome ne présentait pas une activité importante et orientée en totalité sur des engins légers pour des vols de formation ou de découverte touristique (pas de saut en parachute, lancement de planeurs etc qui génèrent des émissions potentiellement plus élevées par le nombre de décollages/atterrissages).

9.1.4. Captage de GES

L'amélioration de la fonctionnalité des milieux et notamment en milieux terrestre sur l'ancien aérodrome (prairies maigres en partie remplacées par des prairies en fauche tardive et boisements) et en milieux aquatiques sur les élargissements des lacs avec l'augmentation de la surface de zones humides et de milieux de transition devrait permettre un captage de carbone sur le long terme.

9.1.5. Emissions durant les travaux et mesures ERC spécifiques

Les paragraphes précédents décrivent les mesures ERC pour limiter les émissions de GES pour la conception et la vie du site après requalification. Ce bilan fait état d'un bilan d'émissions de GES positif avec une réduction au global des émissions. Toutefois il convient également de s'intéresser aux émissions durant la phase de réalisation qui constitue ici les émissions principales du projet.

❖ Optimisation des déblais/remblais

La conception du projet s'est fortement attardée sur l'optimisation des déblais et remblais sur le site pour éviter les évacuations de matériaux et les apports. En effet, les transports restent la principale source potentielle de GES dans le cadre des travaux de terrassement. Pour ce faire, les matériaux en déblais (extension des lacs, noues, etc) sont en très grande majorité réutilisés sur site pour former des butes paysagères dont l'optique est de diversifier les volumes mais également de réduire l'impact sonore de l'autoroute. Il est également précisé que sur les extensions de lacs, la profondeur est largement réduite par rapport à la profondeur moyenne des plans d'eau afin de créer des habitats diversifiés en berge et d'étendre ces milieux de transition mais également pour réduire le volume de déblais générés.

Les apports de matériaux concernant les terrassements seront limités au strict nécessaire et ne concerneront donc que l'apport de terre végétale si le décapage sur site s'avère insuffisant.

Il sera demandé à l'entrepreneur d'employer autant que possible le contre fret pour limiter les émissions liées au transport.

❖ Choix des matériaux pour les aménagements

En ce qui concerne les matériaux utilisés pour les aménagements liés aux usages et/ou VRD, il est choisi des matériaux avec un impact carbone limité (matériaux recyclés pour les tables de pique-nique, bois pour les jeux et agrès sportifs, réemploi de matériaux sur site avant tout apport provenant de sites

locaux pour les bordures de chemins et dispositifs anti-stationnement sauvage, etc). Le revêtement de l'aire de jeux comme des terrains de volley seront uniquement en sable, les cheminements et stationnements seront en stabilisés provenant de carrières locales (hors portion bitumée entre la passerelle et l'ancienne route impériale dans le cadre de la véloroute).

L'usage de matériaux avec un impact plus important est limité au strict minimum (béton utilisé pour les scellements nécessaires aux aménagements et tables de ping-pong par exemple).

❖ Valorisation des matériaux

Les matériaux de terrassement excédentaires devront être triés avant export, ces matériaux ayant une valeur qualitative importante, une attention particulière sera apportée à leur valorisation par l'entrepreneur. Ces matériaux qualitatifs devront être employés pour des opérations où ils éviteront des extractions en gravière/carrière de matériaux neufs ce qui permettra encore de limiter l'émission de GES par effets indirects.

9.2. Incidences sur les milieux aquatiques

9.2.1. Agrandissement des plans d'eau

❖ Incidences sur les habitats

Les incidences sur les milieux aquatiques sont liées aux agrandissements de plans d'eau. En effet, ces aménagements impactent les berges existantes pour venir créer de nouveaux milieux. Sur les secteurs d'agrandissement, les berges actuelles sont en majorité dégradées ce qui ressort de l'analyse faune/flore/habitats avec des berges en graviers/galets. Seul un petit cordon d'hélophytes est noté au droit du lac de baignade (phragmitaie) (cf. étude EFF en annexe p41 et p74).

Ainsi, la surface de zones rivulaires impactée est de 800 m² sur 300 ml.

Les agrandissements de plan d'eau sont effectués avec des zones de haut fond permettant le développement des habitats d'hydrophytes présents à proximité. La très faible pente de la berge permettra l'implantation des zones de transitions humides plus fonctionnelles et diversifiées. Ainsi, on pourra y retrouver des développements d'hydrophytes, des phragmitaies et autres habitats hélophytiques mais aussi de petites saulaies de bois tendre. La surface anticipée en hydrophytes est de 3500 m² tandis que les différentes zones de transitions représenteront une surface totale de 7000 m².

Ainsi, et hormis durant la phase travaux, l'agrandissement des plans d'eau aura une incidence positive tant qualitative (diversité et fonctionnalité des milieux annexes) que quantitative (surface/ linéaire). Sur le lac de pêche, l'agrandissement du plan d'eau permettra l'agrandissement des milieux d'intérêt révélés par l'étude faune/flore/habitats (herbiers d'utriculaires et roselière). Sur le lac de baignade, l'agrandissement permettra une forte diversification des milieux. En effet, sur ce lac les zones de haut fond et de transition sont quasi absentes (configuration typique d'une gravière exploitée non restaurée).

❖ Incidences sur la qualité d'eau

La mise en œuvre de milieux de transition plus diversifiés et fonctionnels permettra une légère filtration améliorant la qualité physico/chimique de l'eau.

Une incidence sur la thermie des zones peu profondes peut toutefois apparaître (augmentation de l'amplitude thermique). Cependant, les zones d'eau libre ne représentent qu'un tiers (3500 m²) des agrandissements soit une augmentation de la surface d'eau libre d'un peu moins d'un quart sur le lac de pêche et de moins de 6% sur le lac de baignade par rapport à la surface libre actuelle. Un réchauffement de l'eau en été et un rafraîchissement de l'eau en hiver pourraient ainsi survenir cependant cette incidence sera limitée du fait des surfaces considérées et de l'ombrage apporté par les hélophytes.

9.2.2. Mise en œuvre de pontons et solariums

La mise en œuvre des pontons et solariums en dehors de la phase travaux aura un impact faible. En effet, sur le lac de baignade, le solarium est implanté sur une berge fortement dégradée tout en conservant autant que possible les arbres présents. La mise en œuvre du solarium a donc peu d'incidences sur les milieux aquatiques.

Pour ce qui est du lac de pêche, l'implantation du ponton sera réalisée en période hivernale où l'utriculaire est en repos ce qui limitera fortement les incidences à long terme, l'agrandissement du plan d'eau offrant même de nouveaux espaces pour le développement de l'espèce.

Enfin bien qu'anecdotique, il est à noter que ces dispositifs, même artificiels, créent des habitats diversifiés pouvant être utilisés par la faune piscicole notamment (ombrage, cache, etc).

9.2.3. Usages

❖ Baignade

Incidences sur les habitats

Les milieux de transition sont des milieux fragiles qui peuvent rapidement être dégradés par la fréquentation et par la création de batillage. De ce fait, que ce soit par la terre ou par l'eau, la zone renaturée au sud-ouest du lac de baignade sera interdite d'accès (ganivelles et ligne d'eau avec signalisation interdisant l'accès). Durant les premières années, afin de favoriser l'implantation des roselières, un pare-batillage est également prévu afin de limiter l'impact de la baignade mais également des vagues créées par le vent. Ce pare-batillage sera autant que possible réalisé en conservant un rideau de haut fond légèrement décalé de la berge d'une largeur d'un mètre en crête, affleurant au niveau d'eau et planté de scirpes. Sur les secteurs où cet aménagement s'avèrerait impossible, le pare batillage sera réalisé avec des pieux en bois permettant la mise en œuvre d'un tressage mort sur une hauteur de 50 cm calé sur le niveau d'eau des lacs afin de prendre en compte le marnage.

Incidences sur la qualité d'eau

Concernant la baignade, malgré la requalification du site, l'augmentation de la fréquentation est limitée du fait de la taille de la plage qui reste relativement inchangée mais surtout du fait de l'éloignement entre le site de baignade et le parking. En effet, du fait de cet éloignement, il existe à

proximité des lacs bien plus accessibles, hormis pour les personnes utilisant des modes de déplacement doux depuis Sallanches.

La mise en œuvre de douches associée à une signalisation favorisant l'utilisation de la douche avant la baignade doit également permettre de limiter l'impact des baigneurs sur la qualité d'eau.

La baignade sera par ailleurs toujours interdite sur le lac de pêche et le lac Nord.

La qualité d'eau de baignade est actuellement excellente, celle-ci ne sera pas altérée par les aménagements après les travaux.

❖ Pêche

Concernant la pêche, les seuls changements par rapport à l'état actuel concerneront la réglementation. En effet, afin de préserver la qualité de l'eau quel que soit le lac considéré, il est prévu d'y interdire l'amorçage. En complément, une zone de réserve de pêche sera créée sur le lac de baignade et le lac de pêche qui n'en possèdent pas aujourd'hui. Sur le lac de baignade, la zone de réserve comprendra toute la zone de hauts-fonds/roselière mises en œuvre sur l'élargissement du lac. Cette réserve vise à préserver la végétation notamment le temps que celle-ci soit bien implantée (minimum 3 ans) cette réserve pourra être en partie modifiée pour offrir des habitats de pêche variés une fois le milieu bien stabilisé avec des dates d'ouverture et fermeture adaptées pour la fraie des différentes espèces présentes. Sur le lac de pêche, la réserve concernera l'ensemble du plan d'eau au sud du ponton.



Figure 60 : Zones prévues en réserve de pêche et interdites d'accès à minima les premières années de vie du projet

La pêche sera toujours fermée sur le lac de baignade en période estivale pour éviter les conflits d'usages.

Concernant le lac nord, le passage en ENS sera complété par l'instauration d'une gestion patrimoniale.

9.2.4. Requalification des parkings et voiries d'accès

Concernant les parkings et voiries d'accès, la mise en œuvre d'un nouveau parking perméable et la suppression des anciennes voiries d'accès garantissent une meilleure infiltration des précipitations ayant un effet bénéfique indirect sur les milieux aquatiques.

9.3. Incidences faune/flore/habitats

Les incidences sur la faune, la flore et les habitats sont décrits en détail dans l'étude faune flore disponible en annexes. Celle-ci décrit les impacts bruts du projet, les principales mesures mises en œuvre dans le cadre de la séquence ERC (tableau récapitulatif en p121-122 de l'étude FF) et enfin les impacts résiduels.

❖ Flore patrimoniale

Concernant la flore patrimoniale, les incidences se concentrent sur les herbiers d'Utriculaire citrine présents sur le lac de pêche. Les mesures prises pour limiter les incidences en phase travaux notamment permettent de limiter grandement cette incidence (phasage et protection limitant le dégagement de MES, mise en œuvre des pontons en période hivernale).

In fine, les incidences résiduelles sont jugées négligeables pour l'espèce d'autant que l'élargissement du plan d'eau avec un habitat similaire en termes de hauteur d'eau doit favoriser à terme le développement de l'espèce.

❖ Espèces invasives

De nombreuses espèces invasives sont présentes sur le site et les travaux pourraient favoriser leur dispersion, cependant la mise en œuvre de mesures spécifiques dans le cadre de l'application de la séquence ERC permet de largement réduire les incidences potentielles que ce soit en phase chantier mais également en phase exploitation.

L'incidence est donc jugée négligeable.

❖ Habitats naturels

Concernant l'impact brut sur les habitats, celui-ci est jugé modéré. Cependant, après mise en œuvre des mesures éviter et réduire, l'incidence est jugée négligeable.

❖ Faune

Les incidences sur la faune sont regroupées en :

- Altération/destruction des habitats d'espèces ;
- Dérangements de spécimens ;
- Destruction accidentelle de spécimens ;
- Dégradation des fonctionnalités écologiques.

Quel que soit le domaine, les incidences du projet sont jugées négligeables voire avec une légère incidence positive à long terme notamment sur les habitats.

❖ Bilan

L'étude faune/flore/habitats se conclue comme suit :

La biodiversité sur site, révélée dans le diagnostic écologique, présente de nombreux enjeux de conservation sur la majorité des compartiments étudiés (habitats naturels, flore, avifaune, insectes et chiroptères notamment).

L'analyse du projet a permis de révéler que certains groupes d'espèces pouvaient être impactés, en phase travaux principalement et de manière temporaire. Les caractéristiques du projet, intégrant une dimension de restauration écologique (suppression aérodrome, suppression de parking et route...), les impacts bruts en phase exploitation étaient d'ores et déjà limités.

Cette analyse des impacts « bruts » a abouti, en relation avec la maîtrise d'œuvre et la maîtrise d'ouvrage, à la construction de 16 mesures d'évitement, réduction, accompagnement et suivi d'impact. Leur mise en place permet de fortement réduire les impacts identifiés ; les impacts résiduels du projet sur la faune et la flore sont jugés négligeables.

La mesure de suivi en phase exploitation (MS2) permettra d'évaluer les effets du projet sur plusieurs pas de temps après la fin des travaux (1, 2, 3 et 5 années).

(cf. Etude FF – projet de requalification du site des llettes – Acer Campestre 2024).

A noter que sur les 16 mesures, 5 ont une incidence sur les aménagements prévus tandis que les autres concernent la phase travaux/exploitation :

- ME 1 : Evitement des secteurs sensibles et notamment modification de l'implantation du parking sud en cours de projet pour conserver les boisements périphériques ;
- MR 9 : Utilisation d'espèces indigènes ;
- MR 10 : Mise en place de zones refuges pour la biodiversité ;
- MR 11 : Adaptation et limitation de l'éclairage en phase exploitation ;
- MA 2 : Création d'aménagements ponctuels pour la faune (mares, nichoirs, gîtes reptiles chiroptères et hérissons).

10. INCIDENCES EN PHASE CHANTIER ET MESURES D'ÉVITEMENT ET RÉDUCTION

Afin de minimiser les éventuelles incidences particulières sur le milieu naturel, lors de la phase d'exécution des travaux, les dispositions suivantes seront appliquées :

- **Les prescriptions provenant de l'étude faune flore seront suivies scrupuleusement et un suivi écologique du chantier par un écologue indépendant garantira leur bonne exécution :**
 - Respect des dates d'interventions par secteur ;
 - Respect des zones d'intérêt protégées ;
 - Respect des conditions d'abattages des arbres identifiés comme gîtes potentiel ;
 - Identification et traitement des zones contaminées par des espèces exotiques envahissantes pour éviter toute dissémination.
- **Respect des zones d'installation/stockage et matérialisation des pistes préférentielles de chantier ;**
- **Aucun engin ne circulera sur le fond des plans d'eau ;**
- **Une attention toute particulière sera portée pour éviter des rejets d'hydrocarbures provenant des engins de chantier.** Les stockages d'hydrocarbures comporteront une cuve de rétention de capacité suffisante ;
- **Une attention particulière sera également apportée aux laitances de béton lors des différentes opérations nécessitant de tels travaux.**

L'entrepreneur veillera également au respect des mesures de sécurité (signalisations, port du matériel de sécurité : casque, gants, ...) ainsi qu'au respect de l'entretien du matériel afin de limiter les risques de rejets d'huile ou d'hydrocarbure dans le cours d'eau. **L'entrepreneur devra posséder autant de kit anti-pollution prêt à l'emploi que d'engins sur le chantier.**

10.1. Incidences sur la qualité de l'eau

Le projet peut avoir une incidence sur la qualité de l'eau des lacs en phase travaux notamment pour les opérations suivantes :

- Agrandissement des lacs ;
- Mise en œuvre des pontons et du solarium ;
- Mise en œuvre des dispositifs pare-batillage.

Concernant l'agrandissement des lacs, le phasage proposé et la méthodologie doivent permettre de terrasser l'ensemble de l'agrandissement des lacs sans impacts. Lors de l'ouverture entre l'agrandissement et le lac actuel, les terrassements seront effectués une fois l'eau dans l'agrandissement éclaircie, en conditions favorables (pas de vent ou de pluies pouvant augmenter la production/dissémination des MES). Le rythme du terrassement sera adapté en fonction des MES

produites tandis que la zone de travail sera entourée à l'aide de barrages flottants avec jupe favorisant la rétention et la décantation locale des MES.

Concernant la mise en œuvre du ponton, du solarium, ceux-ci seront mis en œuvre en période hivernale (novembre-janvier inclus) pour éviter les impacts sur la flore (utriculaire citrine notamment et reproduction des poissons). En cas de dégagements de MES trop important, la zone de battage sera entourée par la mise en œuvre de barrage flottant avec jupe. Concernant la technique de mise en œuvre, il est prévu initialement une intervention depuis la voie d'eau (pelle sur pontons) cependant il sera laissé liberté à l'entrepreneur de proposer une technique différente qui devra garantir le moindre rejet de MES (implantation à l'avancement, pelle long bras, etc.). Concernant les dispositifs pare-batillage sur le lac de baignade, les terrassements prévoient de laisser le mouvement de terrain suffisant pour créer le haut fond planté constituant le pare-batillage végétal afin que celui-ci ne soit jamais créé en remblais mais toujours en laissant les matériaux en place. Pour les pare-batillages sur le lac de pêche, il sera installé une fascine morte sur les pieux du ponton.

10.2. Incidences faune, flore et habitats

Afin de limiter les différentes incidences sur la faune, la flore et les habitats naturels, l'étude faune flore prévoit de nombreuses mesures de phase chantier limitant ces dégradations potentielles.

Les mesures principales visées en phase travaux sont les suivantes :

- Mise en protection des secteurs sensibles (bosquets, arbres isolés, milieux d'intérêt, etc) ;
- Adaptation des périodes de travaux (période de travaux sur la végétation, période de travaux sur les milieux aquatiques, période de travaux pour les secteurs à potentiel reptiles et amphibiens) ;
- Réduction du risque d'intrusion de la petite faune dans les emprises chantier (mise en œuvre de barrières physiques autour du site de travaux) ;
- Adaptation des terrassements aux abords des plans d'eau ;
- Capture et déplacement des amphibiens et reptiles (mise en œuvre par l'organisme de suivi écologique de phase chantier) ;
- Balisage et abattage de moindre impact des arbres gîtes potentiels de chiroptères (balisage effectué par l'organisme de suivi écologique de phase chantier, protocole d'abattage spécifique pour permettre la fuite des individus) ;
- Management environnemental en phase chantier (prescriptions générales en faveur de la protection des milieux (kits anti-pollution, limitation des poussières, respect des normes de rejet, gestion des déchets, etc.) ;
- Suivi écologique de la phase chantier (suivi du chantier par un organisme spécialisé indépendant pour vérifier le respect des prescriptions environnementales).

Le détail des mesures de réduction sont décrites en détail dans l'étude faune flore annexée au dossier.

En parallèle, d'autres mesures de protection/préservation seront prises. Ces mesures sont décrites notamment dans le chapitre 6 Consistances des travaux. Pour rappel, les mesures de phase chantier complémentaires principales sont les suivantes :

- Mise en œuvre d'une installation de chantier et stockage des matériaux sur un secteur anthropisé du site ;

- Mise en œuvre de pistes principales balisées pour éviter que les engins ne divaguent sur l'ensemble du site ;
- Arrosage des pistes de chantier en cas de dégagement de poussières trop important ;
- Kit antipollution à avoir dans chaque engin ;

10.3. Incidences liées aux espèces exotiques envahissantes

Les mesures prévues sont décrites au chapitre 6.1.3 Gestion des plantes invasives. Il s'agit d'adopter l'ensemble des mesures nécessaires pour limiter la propagation des espèces invasives durant le chantier et de traiter au mieux les secteurs les plus contaminés. Dans un premier temps, l'écologue en charge du suivi de chantier balisera les foyers ou individus isolés d'espèces invasives et de baliser le secteur en vue de leur traitement. Le traitement de ces foyers sera effectué au démarrage des travaux (et non à l'avancement) afin de regrouper les déblais occasionnés sur la zone de parking sous forme de butte paysagère qui sera traitée par mise en œuvre d'une triple couche de géotextile en chanvre empêchant notamment la Renouée de se développer. Le secteur sera protégé par des ganivelles et panneaux d'informations afin d'éviter le piétinement et la dégradation prématuré du dispositif. La butte sera végétalisée au bout de 4-5 ans avec une forte densité tandis que des contrôles annuels seront effectués pour arracher les repousses éventuelles.

10.4. Incidences sur l'environnement riverain

Tout chantier génère des nuisances :

- Nuisances sonores, engendrées par les allers-retours d'engins de travaux publics ;
- Nuisances visuelles, et qualité d'air engendrées par les poussières ou boues relevées véhiculées par les engins au niveau de la voirie.

Pour limiter ces nuisances auprès des riverains, l'entreprise utilisera des engins et du **matériel répondant aux normes en vigueur en termes d'émissions sonores**. Les plages horaires de chantier sont les suivants : 8h-12h-13h-18h, le chantier sera arrêté durant les week-end et jours fériés.

Le chantier sera entièrement interdit d'accès au public. Cependant, l'emprise de chantier ne pourra être entièrement close du fait de l'étendue du chantier. De ce fait, il est prévu la mise en œuvre de panneaux et barriérages au droit de chaque accès au site ainsi que sur les zones de stockage et d'installation de chantier. Un barriérage mobile sera également positionné autour des zones de terrassements. Dans la mesure du possible, il sera maintenu un accès au plan d'eau de baignade durant la période estivale (travaux avant ou après la période estivale) mais cela n'est pas garanti (en fonction des conditions météorologiques et autres imprévus qui peuvent engendrer des décalages).

Les entrées/sorties d'engins seront aménagées et signalées. Une **signalisation adaptée** sera mise en place et un alternat à feux pourra être utilisé pour les travaux nécessitant le plus de transport.

L'entreprise s'engagera à **balayer régulièrement la voirie** pour éviter tout dépôt de boues ou salissures.

11. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE CADRAGE

11.1. SDAGE

La directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000, établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau, est entrée en vigueur le 22 décembre 2000. La DCE est transcrite dans le droit français en 2006 par la LEMA.

Elle fixe comme objectif à réaliser pour les états membres l'atteinte du bon état des masses d'eau à l'horizon 2015 (avec de possible dérogation pour 2021 ou 2027). Celui-ci repose à la fois sur le bon état écologique (dépendant de paramètres biologiques et physico-chimiques) et sur le bon état chimique.

L'hydromorphologie bien qu'à ce jour non directement prise en compte dans l'évaluation de l'état écologique des cours d'eau fait tout de même l'objet d'une attention particulière. En effet, une hydromorphologie proche de l'état naturel offre de nombreuses plus-values sur la qualité physico-chimique d'un cours d'eau (meilleure relation avec la nappe alluviale, meilleure auto-épuration, etc) mais également sur la qualité habitationale pour la biocénose ce qui permet donc une amélioration de la qualité écologique du cours d'eau telle qu'elle est évaluée aujourd'hui. Enfin, le retour à une hydromorphologie proche de l'état naturel permet également le bon fonctionnement écologique du cours d'eau lui offrant ainsi la possibilité de rendre des services écosystémiques aux bénéfices importants pour les usages et la réduction des aléas (inondation notamment).

La DCE est mise en œuvre sur le plan national par des Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux à l'échelle des bassins hydrographiques. Il s'agit de documents de planification qui fixent pour 6 ans les orientations permettant d'atteindre les objectifs en matière de bon état des eaux. Le SDAGE est accompagné d'un programme de mesures définissant les actions opérationnelles à réaliser.

❖ Le SDAGE 2022-2027

Le SDAGE 2022-2027 a été adopté le 18 mars 2022 avec un avis favorable rendu sur son programme de mesures.

Le programme de mesures associé au SDAGE identifie les actions clefs à mener par sous-bassin sous forme d'orientations fondamentales. Le projet se situe dans la sous unité territoriale 3 : « Haut Rhône », et le sous bassin « HR_06_01 Arve ». Les problématiques en lien avec la requalification du site des llettes sont exprimées au travers, des orientations suivantes :

- OF0 : « s'adapter aux effets du changement climatique », la restauration écologique de gravières visant à améliorer leurs fonctionnalités écologiques permettent d'obtenir des systèmes plus résilients aux effets du changement climatique ;
- OF5b : « Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques », la mise en œuvre de dispositifs permettant de limiter les incidences de la baignade (douches, toilettes), la mise en œuvre de milieux humides annexes fonctionnel et les modifications de réglementation du plan d'eau interdisant l'amorçage sont autant de mesures en faveur de la réduction du risque d'eutrophisation à l'échelle du projet ;
- OF6b : « Préserver, restaurer et gérer les zones humides ;
- OF6c : « Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau » ;

- OF8 : « Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques », la désimperméabilisation d'une partie du site, le remplacement par un parking plus perméable, et l'absence de modifications du lac nord sont autant de prises en compte du risque inondation dans le projet.

Par ailleurs, bien que ces mesures ne soient pas particulièrement visées dans le sous bassin de l'Arve, le présent projet rentre dans les mesures MIA0402 « Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique de plan d'eau », MIA0601 « Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide », MIA0701 « Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel », MIA0703 « Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité » (lutte contre les espèces invasives, création de cordons boisés, création de zones de refuge, création d'un réseau de mares, etc.).

Orientation	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SDAGE
OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique	Non concerné, cependant le projet prévoit dans la végétalisation du secteur sud l'utilisation d'espèces adaptées à un climat plus méridional ce qui permettra peut-être de faire évoluer à l'avenir si nécessaire les essences utilisées dans les plantations sur d'autres projets afin de s'adapter au mieux aux changements climatiques	Compatible
OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Non concerné	
OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	Le projet améliore la situation actuelle concernant les gravières et les milieux humides périphériques en améliorant la diversité, la fonctionnalité et l'habitabilité des milieux aquatiques.	Compatible
OF 3 : Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau	Non concerné	
OF 4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	Non concerné	
OF 5A : poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Non concerné	
OF-5B : lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	L'amélioration des milieux humides de transition dans leur diversité et leur fonctionnalité permettra de maintenir une qualité d'eau déjà excellente et d'améliorer l'épuration en cas de dégradation de la qualité d'eau de la nappe.	Compatible

Orientation	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SDAGE
OF-5C : lutter contre les pollutions par les substances dangereuses	Non concerné en phase exploitation, nombreuses mesures prise pour éviter les pollutions en phase travaux notamment concernant le plein des engins mais également les terrassements sur l'ancien aérodrome (protocole particulier pour éviter toute dégradation si les cuves enterrées sont présentes malgré les investigations)	Compatible
OF-5D : lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles	L'entretien courant du site sera effectué sans usage de pesticides.	Compatible
OF-5E : évaluer, prévenir et maitriser les risques pour la santé humaine	L'amélioration de la fonctionnalité des milieux aquatiques doit permettre une plus grande résilience concernant la qualité d'eau et donc réduire les risques sur la santé concernant la baignade. L'adaptation du règlement du site concernant les usages notamment la pêche et l'interdiction d'accès des chiens doivent aussi participer à la réduction des risques.	Compatible
OF 6A : Agir sur la morphologie et le découloisnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques	Le projet prévoit une restauration nette des gravières en améliorant notamment la qualité des habitats en bordure.	Compatible
OF6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides	Le projet prévoit une augmentation très nette des surfaces des milieux humides de transition et une amélioration conséquente de leurs fonctionnalités.	Compatible
OF6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau	Non concerné	
OF 7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	Non concerné	

Orientation	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SDAGE
OF 8 : Augmenter la sécurité des personnes exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	Le projet a été conçu pour ne pas modifier l'inondabilité des parcelles concernées, le risque inondation est largement pris en compte dans les aménagements notamment aux abords de la plage dans le respect du PPR.	Compatible

11.2. SAGE

Le SAGE de l'Arve, déclinaison locale du SDAGE RMC a été approuvé le 23 juin 2018. Celui-ci comprend l'ensemble du bassin versant de l'Arve et ses affluents jusqu'à sa confluence avec le Rhône. Le SAGE de l'Arve est porté par le SM3A.

Le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) contient 8 volets regroupant les différents enjeux principaux sur le territoire (quantité, qualité, Nappes stratégiques pour l'AEP, milieux aquatiques (CE et ZA), risques, eaux pluviales et gouvernance).

Le présent projet rentre notamment dans les dispositions suivantes :

- ZH-2 : Préserver les zones humides ;
- PLUV-1 : Appliquer des principes généraux de gestion qui limitent l'impact des eaux pluviales, notamment en réduisant l'imperméabilisation des sols.

La mauvaise naturalisation des berges de gravières comme c'est le cas actuellement aux Ilettes est de fait un constat effectué par le SAGE.

A noter que le site est également visé par la disposition RISQ-6 : Poursuivre la détermination des zones stratégiques d'expansion des crues. En effet, le lac nord des Ilettes est ciblé comme Zone d'Expansion des Crues (ZAC) potentielle. L'absence de travaux sur ce secteur garanti la compatibilité du projet avec cette disposition.

Disposition	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SAGE
QUANT 1 : Encourager les économies d'eau	Le projet prévoit une aire de jeux avec un module lié aux jeux d'eau qui ne constitue qu'une faible proposition des jeux proposés avec une consommation limitée. Les douches à proximité de la plage pourront également participer à accroître la consommation d'eau sur le site mais doivent permettre d'améliorer la qualité d'eau des lacs. La consommation en eau est donc limitée.	Compatible
QUANT 2 : Diversifier et sécuriser les sources d'approvisionnement pour l'AEP	Non concerné	
QUANT 3 : Engager une concertation au sein de la CLE pour le partage des ressources	Non concerné	
QUANT 4 : Limiter la pression quantitative sur les milieux en tension par une amélioration préalable des connaissances	Non concerné	
QUANT 5 : Évaluer localement l'adéquation ressources-besoins milieux sur les têtes de bassin	Non concerné	
QUANT 6 : Suivre l'hydrologie des cours d'eau pour évaluer l'évolution des tensions quantitatives et les effets du changement climatique	Non concerné	
QUANT 7 : Prévoir l'adéquation des besoins futurs et des ressources en eaux dans les documents d'urbanisme	Non concerné	

Disposition	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SAGE
QUALI 1 : Poursuivre la réduction des rejets induisant des pollutions organiques	Non concerné	
QUALI 2 : Supprimer les rejets de substances dangereuses connues	Non concerné	
QUALI 3 : Améliorer les connaissances pour définir une stratégie de réduction des rejets polluants et mettre en œuvre cette stratégie	Non concerné	
NAP 1 : Réserver les ressources stratégiques pour l'usage AEP	Non concerné	
NAP 2 : Protéger les ressources stratégiques du territoire	Non concerné	
NAP 3 : Exclure tout risque majeur pour les nappes stratégiques	Non concerné	
NAP 4 : Maîtriser les risques issus de la géothermie de minime importance	Non concerné	
NAP 5 : Éviter les activités et installations à risques dans les zones à enjeux	Non concerné	
NAP 6 : Maîtriser les risques de pollution issue des eaux pluviales pour les nappes stratégiques	Non concerné	
NAP 7 : Mettre en œuvre une stratégie foncière pour la gestion des nappes stratégiques	Non concerné	

Disposition	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SAGE
NAP 8 : Actualiser les arrêtés de périmètre de protection de captages	Non concerné	
NAP 9 : Promouvoir les bonnes pratiques sur les nappes stratégiques	Non concerné	
NAP 10 : Améliorer la connaissance des nappes stratégiques pour l'eau potable	Non concerné	
R1 : Exclure les prélèvements autres que AEP sur les ressources stratégiques	Non concerné	
R2 : Exclure les risques majeurs pour les nappes stratégiques	Non concerné	
R3 : Exclure la géothermie des zones à enjeux 1 et 2	Non concerné	
R4 : Exclure les activités à risque des zones 1 et 2	Non concerné	
RIV 1 : Délimiter les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du périmètre	Non concerné	
RIV 2 : Préserver les espaces de bon fonctionnement des cours d'eau du périmètre	Le projet ne modifie pas la situation actuelle celui-ci ne comptant pas dans son emprise la digue de l'Arve et la berge.	Compatible
RIV 3 : Préserver la continuité écologique en cours d'eau	Non concerné	

Disposition	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SAGE
RIV 4 : Restaurer la continuité écologique des cours d'eau classés en liste 2	Non concerné	
RIV 5 : Restaurer les habitats en rivière et les Espaces de Bon Fonctionnement	Le projet ne modifie pas la situation actuelle celui-ci ne comptant pas dans son emprise la digue de l'Arve et la berge.	Compatible
RIV 6 : Étudier conjointement le transport solide et le risque inondation, pour préciser la faisabilité d'une augmentation du transit sédimentaire sur l'Arve et sur le Giffre	Non concerné	
RIV 7 : Pérenniser et étendre les plans de gestion raisonnés des ripisylves, des boisements de berge et des espaces alluviaux et lutter contre l'expansion des plantes invasives	Non concerné	
RIV 8 : Préserver la faune aquatique des cours d'eau, en particulier les espèces patrimoniales, les espèces protégées et les populations fonctionnelles	Non concerné	
RIV 9 : Préserver la faune et la flore inféodée aux cours d'eau et à leurs espaces riverains	Le projet prévoit la restauration des habitats rivulaires des lacs dont la faune et la flore sont partiellement communs avec la faune et la flore inféodée aux cours d'eau et à leurs espaces riverains.	Compatible
ZH 1 : Développer les connaissances relatives aux zones humides en vue d'une stratégie zones humides opérationnelle	Les études menées sur les lacs, notamment le volet faune/flore/habitats ont permis de décrire les milieux humides existants tandis que le projet d'aménagement sera assorti d'un suivi qui permettra de noter les évolutions et constituera donc un retour d'expérience intéressant pour d'autres actions de préservation/restauration de zones humides.	Compatible

Disposition	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SAGE
ZH 2 : Préserver les zones humides	Le projet d'aménagement prévoit une amélioration nette des zones humides associées aux plans d'eau (zones rivulaires de transition) mais également la création d'un réseau de mares. Les surfaces de zones humides fonctionnelle ou non impactées par le projet seront ainsi très largement compensées.	Compatible
ZH 3 : Restaurer les zones humides prioritaires	Non concerné, le site des Ilettes n'étant pas classé comme prioritaire	
ZH 4 : Accompagner les acteurs locaux sur la thématique des zones humides	Non concerné	
RISQ 1 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance de l'aléa	Non concerné	
RISQ 2 : Poursuivre l'amélioration de la connaissance de la vulnérabilité	Non concerné	
RISQ 3 : Poursuivre l'inventaire des ouvrages hydrauliques	Non concerné	
RISQ 4 : Prendre en compte les risques « inondation » dans les documents d'urbanisme et les aménagements	Le projet a été conçu pour ne pas modifier l'inondabilité des parcelles concernées, le risque inondation est largement pris en compte dans les aménagements notamment aux abords de la plage dans le respect du PPR.	Compatible
RISQ 5 : Préserver les zones stratégiques d'expansion de crues (ZEC stratégiques) délimitées	La ZEC ne concerne que le lac nord sur lequel aucun aménagement n'est prévu.	Compatible
RISQ 6 : Poursuivre la détermination des zones stratégiques d'expansion des crues	Non concerné	

Disposition	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SAGE
RISQ 7 : Protéger les personnes et les biens existants au travers de nouveaux aménagements de protection	Non concerné	
RISQ 8 : Créer des ZRTE en restaurant ou optimisant des zones d'expansion de crue et en aménageant des bassins écrêteurs	Non concerné	
RISQ 9 : Entretenir et améliorer la gestion des ouvrages hydrauliques existants	Non concerné	
RISQ 10 : Gérer le déficit ou l'excédent de matériaux solides	Non concerné	
RISQ 11 : Gérer les boisements de berge ou alluviaux	Non concerné	
RISQ 12 : Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes en développant la conscience du risque dans les secteurs exposés	Non concerné	
RISQ 13 : Améliorer la gestion de crise	Non concerné	
PLUV 1 : Appliquer des principes généraux de gestion visant la réduction des impacts négatifs des rejets d'eaux pluviales	Le projet prévoit de la désimperméabilisation avec le retrait de parkings et enrobés tandis que le nouveau parking au sud sera semi-perméable avec créations de noues permettant de recueillir les eaux pluviales et de capter les éventuelles pollutions.	Compatible
PLUV 2 : Réaliser des Schémas Directeurs de Gestion des Eaux Pluviales (SDGEP) à l'échelle appropriée	Non concerné	

Disposition	Correspondance avec le projet	Compatibilité du projet avec le SAGE
PLUV 3 : Intégration des eaux pluviales par les documents d'urbanisme	Non concerné	
PLUV 4 : Accompagner les collectivités et porteurs de projets pour maîtriser l'impact des rejets d'eaux pluviales	Non concerné	
GOUV 1 : Appliquer des principes généraux de gestion visant la réduction des impacts négatifs des rejets d'eaux pluviales	Le projet prévoit de la désimperméabilisation avec le retrait de parkings et enrobés tandis que le nouveau parking au sud sera semi-perméable avec créations de noues permettant de recueillir les eaux pluviales et de capter les éventuelles pollutions.	Compatible
GOUV 2 : Conforter le rôle et les moyens de la CLE dans la mise en œuvre du SAGE	Non concerné	
GOUV 3 : Assurer une cohérence d'objectifs, de moyens et d'action dans le cadre d'une hydrosolidarité de territoire	Non concerné	
GOUV 4 : Développer les coopérations transfrontalières dans la gestion de l'eau	Non concerné	
GOUV 5 : Rapprocher citoyens et acteurs de l'eau	Non concerné	

11.3. PCAET

La ville de Sallanches, incluse dans la communauté de commune « Pays du mont-Blanc » est concernée par son PCAET (Plan Climat Air Energie Territorial) lancé en janvier 2017.

Dans ce PCAET est inclus un plan d'action contenant 9 fiches actions :

1. Continuer à améliorer durablement la qualité de l'air, en continuant les émissions de PM10 principalement liées au chauffage au bois ;
2. Amplifier les efforts des collectivités sur leur patrimoine et services ;
3. Accompagner l'amélioration de la performance énergétique des logements ;
4. Promouvoir et développer les ressources mobilités (covoiturage, autostop sécurisé, vélo) ;
5. Structurer la mobilité sur le territoire en agissant sur le transport des personnes et de marchandises ;
6. Promouvoir et développer les modes de déplacements actifs ;
7. Développer des énergies renouvelables neutres pour l'environnement et la santé ;
8. Améliorer la gestion des ressources forestière et agricoles pour améliorer la séquestration du carbone et réduire le transport de marchandises ;
9. Intégrer le changement climatique dans l'aménagement et le développement touristique pour anticiper ses impacts sur le territoire.

Dans ce cadre, le projet répond aux actions :

- 2 par le sous critère : « travail sur les marchés publics » : créer et utiliser des outils pour intégrer des critères air-énergie-climat et mettre en cohérence les critères techniques avec les objectifs air-énergie-climat dans les marchés publics.
En effet, comme décrit plus haut, la valorisation des matériaux, l'utilisation de contre fret seront valorisés tandis que d'autres mesures comme l'utilisation de pelles hybrides seront également valorisées dans les critères techniques.
- 4 par la mise en œuvre de la passerelle favorisant l'accès en mode doux ainsi que le positionnement du parking à l'extrême sud du site ;
- 6 par les sous critères « développer le stationnement vélo », « promouvoir et valoriser le vélo » du fait de la mise en œuvre de la passerelle favorisant l'accès en mode doux ainsi que le positionnement d'une aire de service vélos et du parking à l'extrême sud du site ;
- 9 par les sous critères « Diversification des activités touristiques sur 4 saisons », « Intégrer un volet trame verte et bleue (et noire ?) ». En effet, sur le site des llettes les activités hors baignade peuvent être pratiquées toute l'année le site restant un espace de nature et sportif accessible. De plus, les enjeux de trame verte (cordons boisés et zones refuges), de trame bleue (Arve et réseau de mares), de trame noire (réduction de l'éclairage et dispositifs adaptés) ont fortement été intégrés dans la conception du projet.

Le projet de requalification du site des llettes a donc bien intégré durant toute la phase d'émergence et de conception le respect du PCAET et de son plan d'action. Cet aspect sera également fortement valorisé lors du marché public de réalisation, et perdurera pendant toute la vie du site.

11.4. PLU

Afin de respecter le PLU, le projet de restaurant est situé sur une zone Ue éloignée des risques naturels, cependant il devra respecter des normes de construction spécifiques notamment du fait des contraintes de bruits engendrés par l'autoroute mais également en raison du faible risque inondation.

L'ensemble du site étant située dans une zone ou le camping et le caravaning étant interdits, le règlement du site n'autorisera pas ces pratiques tandis que des portiques sont prévus à l'entrée et à la sortie du parking afin de limiter le gabarit des véhicules pouvant accéder au site.

Concernant les autres aménagements, notamment aux abords du lac de baignade (snacking, cabane secouristes, abris à vélos, etc.) doivent respecter la zonation NT et les risques naturels présents, ils devront donc être facilement démontables et rapatriables.

11.5. PPR

Mis en œuvre en avril 2000 et progressivement mis à jour selon les risques au fur et à mesure des nouvelles études, le Plan de Prévention des Risques de Sallanches regroupe notamment les différents risques naturels pouvant être en vigueur sur le site des Ilettes. Celui-ci a été notamment mis à jour en 2015.

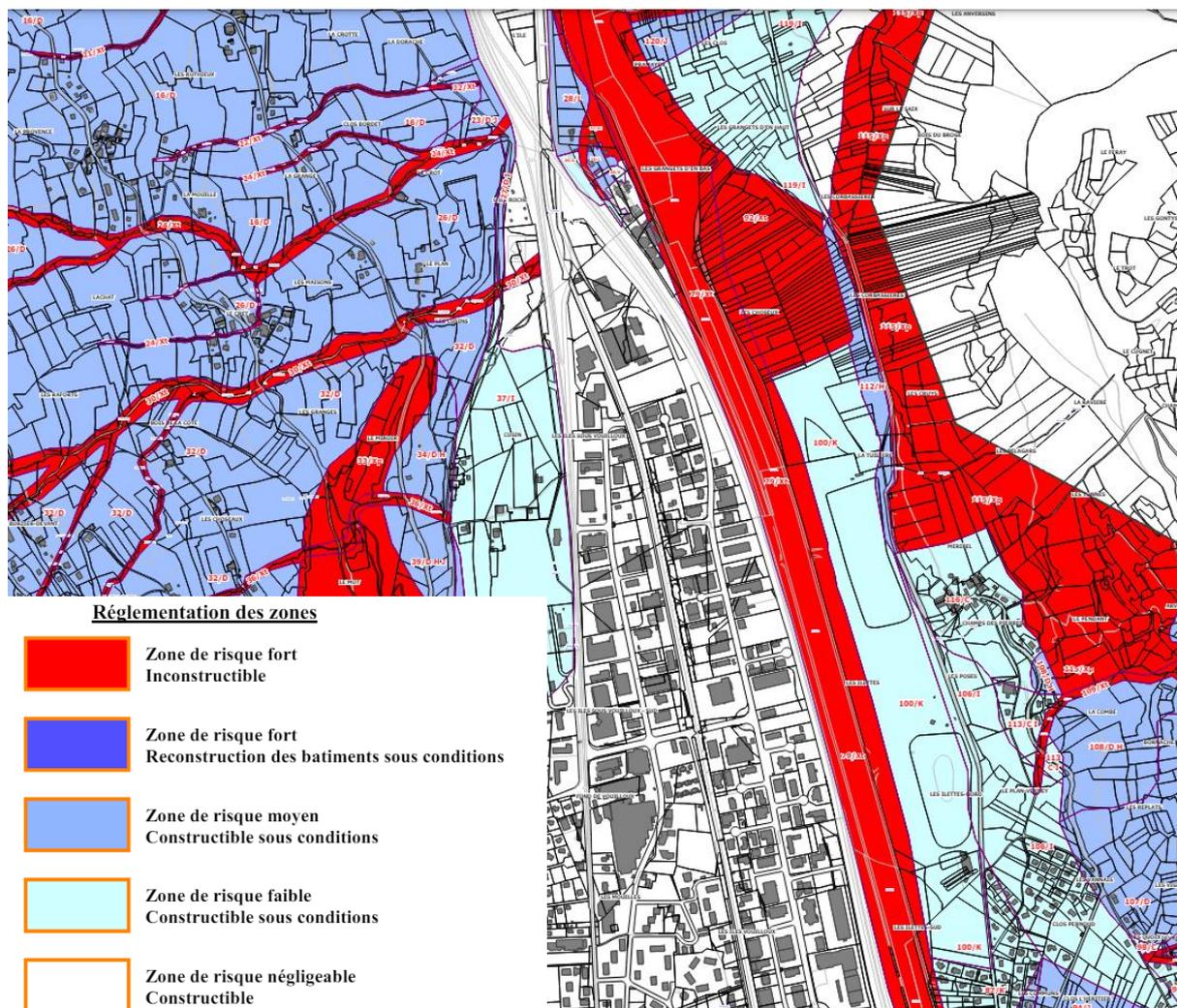


Figure 61 : Cartographie des risques naturels d'après le PPR de Sallanches

Le site des Ilettes est séparé « Les Ilettes » (n°100) affecté au règlement K et zones d'aléas 35, 39 et 40 ; « Les Iles » (n°92) affecté au règlement Xt et zones d'aléas 35 ; « Les Corbassières » (n°112) affecté au règlement H et zones d'aléas 38

Le règlement K correspond à un risque inondation faible tandis que le règlement Xt correspond à un enjeu torrentiel et inondation à risque fort. Le règlement H correspond quant à lui à un risque moyen lié aux éboulements rocheux.

Le règlement complet du PPR est annexé au présent dossier.

Les aménagements et leur conception prennent donc bien compte des risques existants tandis que le restaurant devra respecter les règlements du PPR.

11.5.1. Risque inondation

D'après la dernière modélisation hydraulique réalisée par EGIS Eau en 2015 ayant entraîné la révision du PPR de Sallanches, le risque inondation en crue centennale ne concerne que le lac nord des Ilettes.

A noter que même en cas de suppressions des digues de l'Arve, les zones en eau en crue centennale restent inchangées sur le site des Ilettes ce qui conforte le risque faible vis-à-vis des enjeux inondation au sud du lac nord.



Figure 62 : Cartographie des zones inondables en crue centennale sur l'Arve à Sallanches (EGIS Eau 2015-planche 2 et 3)

Le projet d'aménagement est donc compatible avec le règlement du PPR.